



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
E. N. E. P. ARAGON
A R Q U I T E C T U R A

22

2 g'

HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A
DARIO EDMUNDO ZALDIVAR UGALDE

MEXICO, D. F.

1989



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE



INTRODUCCION.

1. GENERALIDADES

- 1.1 Definición y clasificación del tema.
- 1.2 Niveles de atención médica del I.S.S.S.T.E.
- 1.3 Planeación de la atención médica en México.

2. ANTECEDENTES

- 2.1 Antecedentes de los hospitales.
- 2.2 Antecedentes históricos de Iztapalapa.

3. INVESTIGACION

- 3.1 Medio físico natural.
- 3.2 Medio urbano.
- 3.3 Medio socio-económico.
- 3.4 Selección del terreno.

4. PLANEACION

- 4.1 Normas generales para el desarrollo de un hospital.
- 4.2 Programa de regionalización de los servicios médicos del I.S.S.S.T.E.
- 4.3 Planeación de los servicios médicos del hospital.
- 4.4 Cálculo de los servicios médicos del hospital.

5. SINTESIS

5.1 Concepto.

5.2 Imagen conceptual.

5.3 Programa arquitectónico.

5.4 Programa de requerimientos.

6. ESTUDIOS PRELIMINARES

6.1 Matrices de relación.

6.2 Diagrama de relaciones.

6.3 Diagramas de funcionamiento.

6.4 Zonificación.

6.5 Descripción del proyecto.

7. PROYECTO

8. COSTO

9. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION



I N T R O D U C C I O N

La seguridad social ha sido una lucha de los hombres a través de los años por mejorar sus formas de vida en sociedad. Nace en su concepción, con la declaración de los derechos del hombre, producto de la Revolución Francesa; y en la práctica, con el establecimiento en Alemania de un sistema estatal de seguridad de maternidad y vejez en 1883.

En México la seguridad sólo fue posible como producto de la lucha revolucionaria que en 1917 concretó sus anhelos en la constitución política que hoy nos rige, aprobándose posteriormente leyes, basadas en los siguientes puntos:

-La seguridad social no se inspira, ni se basa en los moldes del seguro privado.

-La seguridad social tiene como finalidad proteger al hombre frente a todos los riesgos tradicionalmente considerados, proporcionarle prestaciones en especie o dinero y servicios sociales de acuerdo a sus necesidades.

-La seguridad social constituye un medio eficaz para una más justa distribución de la riqueza creada por y con el trabajo del hombre.

-La seguridad social es un factor de nuevo ordenamiento de la convivencia humana y constituye una manifestación siempre activa de la solidaridad que anima como principal exponente del progreso social de un pueblo.

Así, con la implantación de los sistemas de seguridad social en México, el Instituto Mexicano del Seguro Social en 1943 y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado en 1960, trajo como consecuencia lógica una gran actividad de construcción de unidades médicas, que fue creciendo a medida que dichos regímenes extendían sus beneficios a mayor número de derecho-habientes.

Sin embargo, en nuestro país como en otros tantos la construcción de hospitales reclaman con insistente acento soluciones arquitectónicas.

JUSTIFICACION DEL TEMA.

Con lo anteriormente expuesto y en base al estudio urbano realizado en la zona sureste del D.F.; en particular la Delegación Iztapalapa, se detectó una deficiencia en cuanto al equipamiento de salud, debido al incremento de la población en particular de la susceptible de ser adscrita al servicio hospitalario de seguridad social.

Considerando lo anterior, el ISSSTE ha contemplado en su programa maestro de unidades médicas (1984-1994), la creación de un Hospital General que satisfaga las necesidades de atención hospitalaria en esta área y zona de influencia.

Por lo tanto, es factible la realización de este proyecto propuesto (Hospital General Iztapalapa) con la finalidad de elevar el bienestar social de la población.

1. GENERALIDADES



DEFINICION Y CLASIFICACION DEL TEMA

El hospital es un edificio destinado a la atención médica de la colectividad como parte del cuidado de la salud integral. La salud integral no solo es la falta de enfermedad, sino el correcto y armonioso funcionamiento del organismo que conduce a un estado adecuado de bienestar físico, moral y social.

Así la actividad del hospital cumple tres funciones:

- La profilaxis o prevención de las enfermedades.
- El diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.
- La rehabilitación de los enfermos.

Además de estas funciones directas con respecto a los beneficiarios, también se realizan otras dos:

- La enseñanza del personal médico y paramédico en relación directa con los pacientes.
- La investigación de los diversos problemas de la medicina.

Estas funciones no pueden considerarse secundarias puesto que conducen a lograr la continuidad, perfeccionamiento y desarrollo de las primeras.

Los hospitales se clasifican en:

- Rurales, Urbanos, Regionales o Nacionales de acuerdo al área territorial que abarquen sus servicios.
- Privados, de Instituciones descentralizadas, Municipales, Estatales o Gubernamentales por el origen de los recursos que se invierten en la construcción y operación.
- Generales, Especializados, por el tipo de padecimiento que atienden.

-Agudos, de Larga Estancia y Crónicos, por el tiempo que demanda el tratamiento. Agudos son los hospitales en los cuales los pacientes permanecen poco tiempo, que en promedio puede estimarse en diez días; de Larga Estancia, son donde el tiempo de estancia requerido es de 90 a 120 días aproximadamente; Crónicos, son aquellos donde el enfermo debido al padecimiento que sufre permanece indefinidamente hasta su muerte.

De acuerdo a la anterior clasificación el "Hospital General Iztapalapa", lo podemos clasificar como Hospital Urbano de Institución de Seguridad Social (ISSSTE) General y agudo.

NIVELES DE ATENCION MEDICA DEL I.S.S.S.T.E.

Con la finalidad de proporcionar atención médica eficiente y adecuada a la problemática de salud que presenta cada paciente, los servicios médicos están estructurados y regionalizados para su mejor funcionamiento, en tres niveles de atención.

PRIMER NIVEL. Es el primer contacto de la población derecho-habiente con los servicios médicos institucionales. En este nivel existe un sistema integrado de servicios preventivo-curativo, para otorgar una atención médica eficiente y oportuna a los derecho-habientes. A este nivel corresponden las Clínicas de Medicina General.

SEGUNDO NIVEL. En este nivel de atención se resuelven problemas de salud más complejos derivados del anterior y que requieren de tratamientos por médicos especialistas. Aquí se proporcionan los servicios de consulta externa de especialidades, urgencias médico-quirúrgicas y hospitalización. El Hospital General Iztapalapa corresponde a este segundo nivel de atención médica.

TERCER NIVEL. Este nivel consiste en atención médica especializada, se proporciona en unidades dotadas de los recursos humanos, físicos y tecnológicos necesarios para el estudio, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de baja incidencia, pero de difícil manejo o resolución. Corresponden a este nivel los Hospitales de Especialidades.

PLANEACION DE LA ATENCION
MEDICA EN MEXICO

En México la atención médica se realiza de diferentes maneras, de acuerdo a los grupos de población atendida, a la calidad de la medicina y la organización de los servicios médicos, los cuales son un reflejo de la composición económica-social del país, sin embargo se pueden clasificar en tres grupos:

- a) Los trabajadores asalariados que pertenecen a empresas o patrones privados reciben la atención por medio del INSS. Los trabajadores al servicio del gobierno federal y gobiernos estatales, quedan amparados por el ISSSTE. Caben también en esta categoría trabajadores que no pertenecen al ISSSTE, pero que reciben atención en servicios médicos organizados por algunas dependencias federales o de instituciones descentralizadas como la Secretaría de Defensa Nacional, la Marina, Ferrocarriles Nacionales, Petroleos Mexicanos.
- b) El segundo grupo son las personas que no pertenecen a ninguna organización o entidad, que tienen recursos para ser atendidos en consultorios y hospitales privados. Son personas con posibilidades económicas muy diversas y que por lo tanto no representan ningún problema de asistencia.
- c) Por último la Secretaría de Salud y como ella otras dependencias estatales, municipales y aún instituciones privadas ofrecen sus servicios en forma gratuita a toda la población, por lo cual resultan insuficientes sus recursos y como consecuencia la atención médica no alcanza la calidad deseada. Ampara en realidad a la población económicamente débil tanto rural como urbana, que constituye la mayoría.

Población atendida por cada sector:

IMSS-ISSSTE_____ 21.2% de la población.

PRIVADOS_____ 15.5% de la población.

SSA_____ 63.3% de la población.

Con esta situación la planeación integral de la atención médica total en el país no es posible realizarla y solamente puede hablarse de proposiciones de Planeación Parcial para grupos de condiciones diferentes y con resultados contrastados en cuanto a calidad y efectividad de la misma.

2. ANTECEDENTES



A N T E C E D E N T E S D E L H O S P I T A L

Los antecedentes del hospital moderno se encuentran en hospitales construidos a fines del siglo XIX y principios del XX, que reflejan los importantes avances conseguidos en el conocimiento de la etiología de las enfermedades, las reglas de higiene y asepsia derivada de los trabajos realizados por Pasteur, Koch y otros investigadores acerca de las bacterias, la terapéutica establecida científicamente y las normas fundamentales para el alojamiento de los enfermos.

Los hospitales del siglo pasado y principios del actual se disponían en pabellones aislados, correspondientes a los diversos departamentos. Esto facilitaba que cada uno de los departamentos tuviera la forma, dimensiones y orientación apropiadas. Sin embargo existía el gran inconveniente de tener circulaciones a descubierto para comunicar los diversos pabellones.

El siguiente paso en la evolución de los hospitales fue tratar de conservar las ventajas del anterior y corregir su defecto principal, disponiendo también en pabellones los diversos departamentos pero ligándolos con circulaciones cubiertas. Quedó sin embargo el inconveniente de recorrer grandes distancias para comunicar entre sí los departamentos.

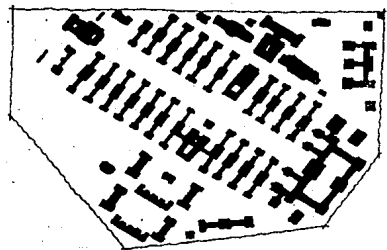
La invención de los elevadores para pasajeros significó una revolución en el diseño de edificios y por lo tanto en los hospitales también. Fue posible separar los departamentos por niveles y comunicarlos verticalmente de una manera cómoda y rápida. Sin embargo la superposición de plantas significó sacrificar la disposición interna y dimensiones óptimas de los departamentos y con frecuencia también las condiciones de iluminación, ventilación y asoleamiento de muchos locales. La facilidad de resolver problemas de distribución o de condiciones higiénicas aprovechando elevadores y clima artificial provocó que muchos hospitales resultaran una confusa mezcla de departamentos dispuestos en condiciones forzadas dentro de la masa general del edificio.

Posteriormente en la década de los treinta, se emprende una época de intensa construcción de hospitales modernos, adoptando un criterio racionalista que trajo como consecuencia una expresión clara, tanto de funcionamiento como de las condiciones que intervenían en el proyecto, como son: clima, sistema constructivo y recursos económicos. Pero las características más importantes de estos hospitales son: la clasificación volumétrica de las partes del programa según su importancia y funcionamiento, consulta externa, auxiliares de diagnóstico, auxiliares de tratamiento y hospitalización; condiciones naturales de asoleamiento, iluminación y ventilación para todos los departamentos y locales; y disposición por pisos tendiente a aprovechar las ventajas de los elevadores. En cuanto al funcionamiento nuevas consideraciones determinaron la evolución de los partidos arquitectónicos hasta llegar a los actuales hospitales.

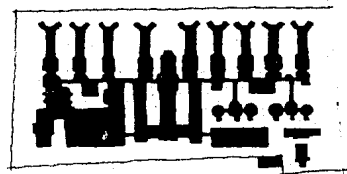
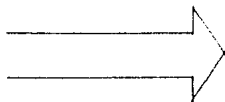
Siempre se ha tenido necesidad de que muchos de los departamentos que forman un hospital tengan acceso inmediato desde el exterior, algunos de ellos con referencia a pacientes externos, visitantes o público en general y otros correspondientes a servicios generales del hospital.

En los últimos años se ha establecido el criterio de que la atención obstétrica representa siempre urgencia y que por lo tanto el acceso de pacientes debe ser desde el exterior y cercano al de urgencias; por otra parte se ha determinado la ventaja de disponer el departamento quirúrgico en situación próxima a los departamentos de urgencias y obstétrico. También es necesaria la proximidad del servicio de rayos X como auxiliar de diagnóstico rápido.

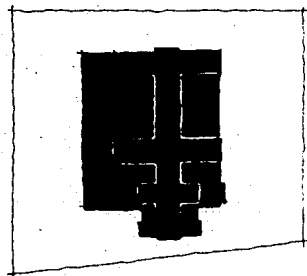
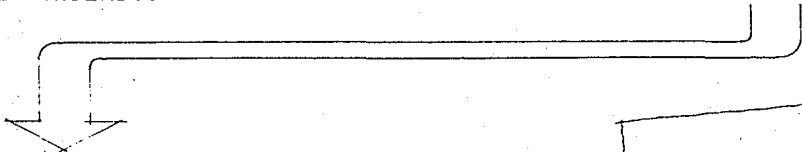
En consecuencia las áreas de construcción que funcionalmente operan en la planta baja significan una gran cantidad de metros cuadrados que difícilmente puede tenerse en ese nivel, tendiéndose que recurrir al empleo de sótanos, semisótanos o de un primer piso. De lo cual se deriva la característica principal del partido que con frecuencia se encuentra en los hospitales modernos: un cuerpo o cuerpos, de sentido horizontal con una o dos plantas, combinados con un cuerpo vertical de hospitalización.



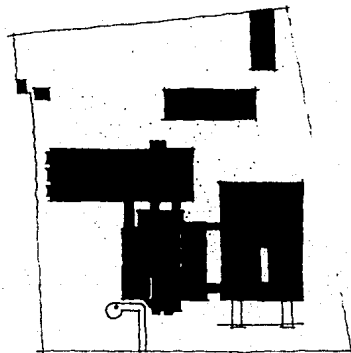
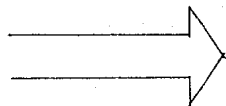
PABELLONES AISLADOS



PABELLONES COMUNICADOS A CUBIERTO



PARTIDO VERTICAL



PARTIDO ACTUAL

A N T E C E D E N T E S H I S T O R I C O S

FUNDACION DE IZTAPALAPA.

En 1430 al vencer los mexicas a Maxtla señor de los tepanecos, Culhuacan queda sometido a Tenochtitlan e Itzcoatl, fundando el señorío de Iztapalapan que fue semi-independiente.

Su primer gobernante fue Cuiclahuac "El viejo" hijo de Itzcoatl. Existía una confederación con Culhuacan, Huizilopochco (Churubusco) y Mexicaltzingo pueblos también subordinados a México-Tenochtitlan.

Tenía amplios palacios y templos así como numerosos canales seguidos por compuertas y divisiones era una ciudad lacustre que se hallaba al pie del cerro de la estrella(Huixachtetl) cerro de huizaches, poseía un jardín botánico, mandado a construir por Moctezuma II en el que se cultivaban plantas medicinales y de ornato propios de las zonas altas y en el había un estanque con gran variedad de peces y aves.

A la llegada de los españoles gobernaba en Iztapalapa Cuiclahuac II hermano y sucesor de Moctezuma en 1520. Estaba unida a México-Tenochtitlan por la calzada de Iztapalapa (hoy Tlalpan) que partía de Mexicaltzingo.

Tuvo un papel decisivo durante el sitio impuesto a la metrópoli lacustre por los españoles ya que los habitantes de Iztapalapa opusieron fuerte resistencia pero fueron vencidos y su ciudad tomada y semidestruida.

Cortés sojuzgó después a Chalco y a Mixquic, en la primera de las tres campañas que llevó a cabo antes de cerrar el sitio de México. Gonzalo de Sandoval, avanzó de Iztapalapa a lo largo de la calzada para cooperar con Cristobal de Olid en la toma del fuerte Xolotl que estaba en la ruta.

Después de la caída de Tenochtitlan y de la edificación de la nueva ciudad de México Iztapalapa estuvo gobernada por Alfonso Ixhucacatzin hijo de Cuiclahuac II y de una nieta de Nezahualcoyotl, de su casamiento con una nieta de Nezahualpilli nació Doña

Magdalena que fue la última gobernadora indígena del lugar.

Durante la colonia Iztapalapa dejó de tener la importancia que alcanzó en la época prehispánica. Poco después de la conquista se le marca a la ciudad de México como jurisdicción con radio de 15 leguas a la redonda, pero como comprendía algunos altos pueblos y ejidos de éstos, se tuvo que acortar en la práctica tal delimitación.

Sin embargo, continuamente el cabildo de la ciudad reclamaba territorios amparándose en la existencia legal de tal radio, como sucedió por ejemplo; a fines del siglo XVII y a principios del XVIII en el que el cabildo de México reclamaba parte de los ejidos de Iztapalapa como propios y se inicia una serie de disputas entre la ciudad y los pueblos sureños colindantes.

Desde los primeros tiempos de la colonia los españoles reservaron para sí la parte central de la ciudad, dejando la periferia para los indígenas por lo que no es de extrañarse que hasta casi después de la conquista empieza la presión española por el espacio y se avalancen sobre las tierras consideradas como indígenas estuviesen o no controladas por el cabildo de la ciudad pertenecientes a los pueblos o particulares e incluso a la corona misma.

Vestigios de la administración prehispánica y colonial es la división de Iztapalpa en pueblos y barrios la cual todavía subsiste en la época actual y ha influido grandemente en el proceso de urbanización que lo tomo como base de una incipiente planeación dificultando además la funcionalidad de un plano regulador.

EVOLUCION ADMINISTRATIVA DE IZTAPALAPA

Durante la época colonial Iztapalapa estaba muy ligada con la ciudad de México. En un principio es dada en encomienda al cabildo de la ciudad pero a fines del siglo XVI pasa a pertenecer a la corona directamente. Para asuntos religiosos hasta la segunda mitad del siglo XVIII dependía de la ciudad de México, y por esa época pasa a ser parroquia con curas titulares, pero la dependencia mayor era de tipo económico.

Iztapalapa intercambiaba sus productos con México y compraba ahí los que no producía directamente.

La localidad era básicamente agrícola pero también se dedicaba a la explotación de la sal, de otros productos lacustres y a la manufactura de artefactos de piedra, de tule o de madera.

El 23 de junio de 1814 se firma una ley que ordena la existencia de un jefe político para la ciudad y de un territorio específico para la misma pero no es sino hasta diez años después, el 18 de noviembre de 1825 que se marcan los límites específicos para la ciudad de México, siendo la residencia del gobierno y de los poderes federales, formando parte de un distrito (Distrito Federal). Esta legislación trae consigo nuevos problemas con los pueblos que habían quedado dentro de tal demarcación.

Es así como después de resistir durante toda la colonia, Iztapalapa pasa a formar parte del D.F. y controlada desde la ciudad.

A mediados del siglo XIX el D.F. se compone de la ciudad de México y once municipalidades con sus respectivos pueblos dependientes. Una de las municipalidades corresponde a Iztapalapa.

Para fines del mismo siglo en 1889 Iztapalapa forma parte de la prefectura de Tlalpan que a su vez dependía del D.F. En 1898 son fijados los límites del D.F. por los decretos del 15 y 17 de diciembre del mismo año expedidos por el Congreso de la Unión ratificando los convenios celebrados en los estados de Morelos y México respectivamente.

Para 1928 una reforma legal cambia las municipalidades pierden el derecho a nombrar sus propios gobernantes.

El 31 de diciembre de 1941 se reforma y promulga la ley orgánica del D.F. la cual se vuelve a reformar el 29 de diciembre de 1970 y posteriormente el 31 de diciembre de 1972 quedando como actualmente rige.

3. INVESTIGACION



M E D I O F I S I C O

LOCALIZACION GEOGRAFICA.

La Delegación Iztapalapa se localiza al sureste del Distrito Federal.

Colinda al Norte con la Delegación Iztacalco, al sur con las Delegaciones Tláhuac y Xochimilco, al oeste con la Delegación Coyoacán y al sureste con una fracción de la Delegación Benito Juárez. Tiene una superficie de 117.5 Km² y está situada a una altura de 2100 m. S.N.M.

CLIMA.

El clima de la Delegación Iztapalapa es templado subhúmedo con lluvias en verano.

Temperatura:

Temperatura mínima promedio	8.9 C
Temperatura media promedio	15.3 C
Temperatura máxima promedio	23.5 C

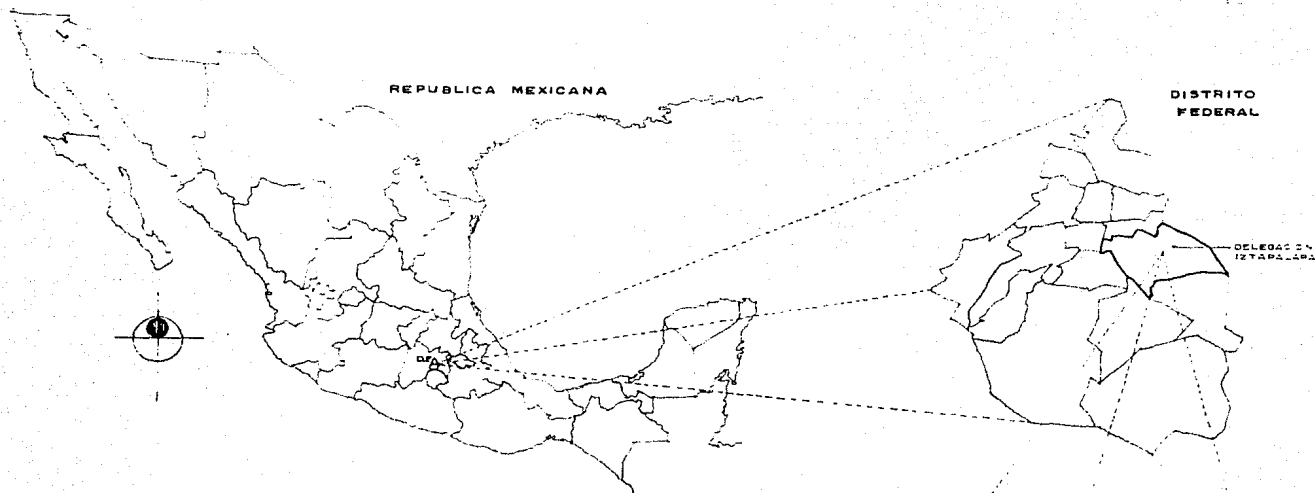
LLUVIA.

En la Delegación Iztapalapa la precipitación pluvial es de 700mm, siendo los meses con mayor precipitación pluvial los de Mayo a Octubre.

GEOLOGIA.

El origen volcánico de la zona queda evidenciado por los diversos materiales que afloran en la cuenca del Valle de México. Hacia el sur la serie volcánica Chichinautzin se manifiesta con derrames lávicos y en general por material basáltico. La sección oriente de Iztapalapa está representada por derrames andesíticos, series volcánicas basálticas andesíticas y materiales volcánicos poligénicos.

LOCALIZACION GEOGRAFICA

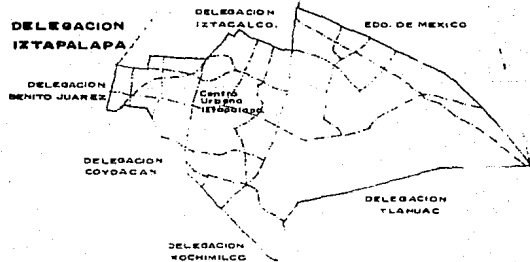


DELEGACION IZTAPALAPA

- SUPERFICIE: 117,5 km²
7,81% DEL TERRITORIO DEL D.F.

- LIMITE: NORTE: DELEG. IZTACALCO.
SUR: DELEG. TLAHUAC.
DELEG. XOCHIMILCO
ESTE: EDO. DE MEXICO
NEZAHUALCOYOTL.
OESTE: DELEG. COYOACAN

DELEGACION IZTAPALAPA



TOPOGRAFIA.

La topografía de Iztapalapa es plana en su mayor parte, con una pendiente no mayor al 10% en la zona urbanizada, sin embargo en los límites adquiere pendientes mayores al 25% debido a la zona montañosa que se localiza en esa parte, siendo los más notables; la Sierra de Santa Catarina, Xaltepec, Temazatepec, las Calderas, San Lorenzo, Tecuntzin, Tetecon, el Cerro de la Estrella y el Cerro del Peñon del Márquez.

MEDIO AMBIENTE.

Hay serios problemas de contaminación y deterioro ambiental particularmente por las tolveneras del ex-lago de Texcoco, a la falta de drenaje en la tercera parte del ámbito urbano de la delegación, a la carencia de áreas verdes que actúen como zonas de oxigenación y recarga acuifera, al déficit de recolección de basura.

La contaminación del aire es quizás el problema más evidente y en ese sentido las fuentes móviles son el factor que crea más problemas, sobre todo si se consideran las tendencias actuales de incremento de vehículos en la ciudad.

DELEGACION IZTAPALAPA

MEDIO FISICO

SIMBOLOGIA

 TOPOGRAFIA MAYOR
25% PEND.

 AREA APTA PARA EL
DES. URBANO.

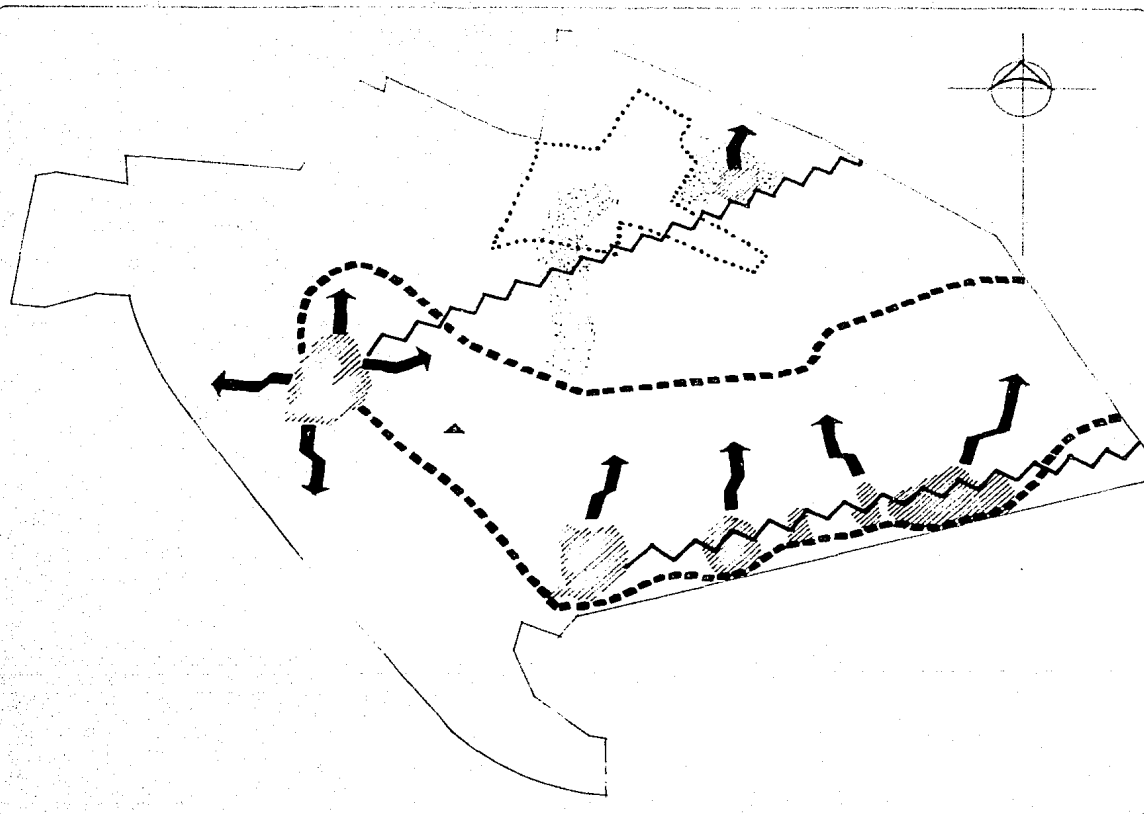
 FALLAS GEOLOGICAS.

 FUENTE NATURAL
DE POLVO.

 ESCURRIMIENTO DE
LLUVIAS.

 AREAS INUNDABLES.

 HOSPITAL PROP.



M E D I O U R B A N O
S U E L O Y R E S E R V A S

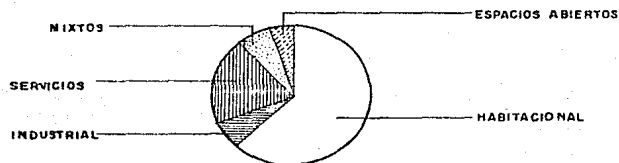
De las 156 colonias que componen la Delegación, en 77 de ellas existe irregularidad en la tenencia de la tierra. Los usos del suelo ocurren en una mezcla constante de usos.

El uso actual del suelo se distribuye de la siguiente manera:

USOS	Km	%
Urbanos	94.76	80.65
No urbanos	22.74	19.35
TOTAL	117.50	100.00

De los usos urbanos su distribución es la siguiente:










USOS	Km	%
Habitacional	60.66	63.90
Industrial	5.69	6.00
Servicios	18.95	20.20
Mixtos	6.31	6.60
Espacios abiertos	3.15	3.30
TOTAL	94.76	100.00

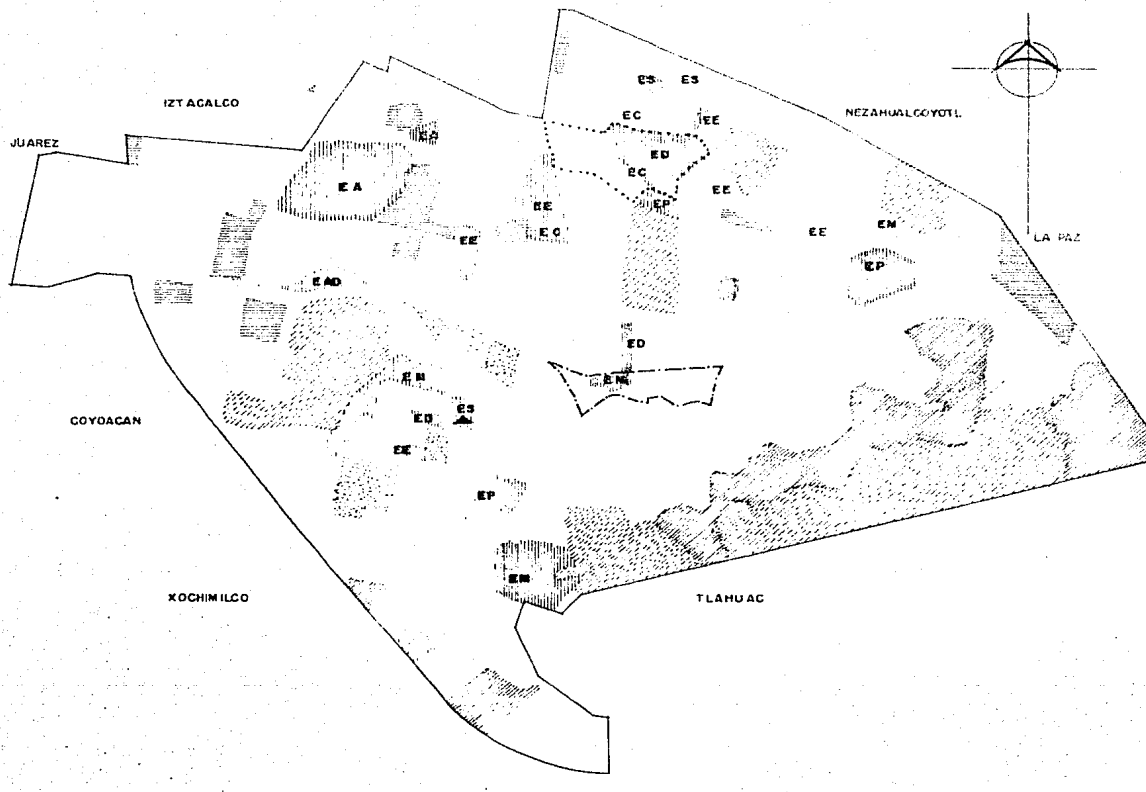


DELEGACION IZTAPALAPA

USO DEL SUELO

SIMBOLOGIA

-  HABITACIONAL.
-  INDUSTRIAL.
-  MIXTO IND-HAB.
-  RURAL AGRICOLA.
-  AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS.
-  EQUIPAMIENTO.
- EA. ABASTOS
- EC. COMUNICACIONES Y T.
- ED. DEPORTIVO
- EE. EDUCATIVO
- EM. MORTUORIO
- ER. PROTECCION Y SEG.
- ES. SALUD
- EAD. ADMINISTRATIVO.
-  LIMITE ZONAS ESP. DE DES.URB. CONT.
-  LIMITE ZONAS PATRIMONIALES.
-  HOSPITAL PROP.



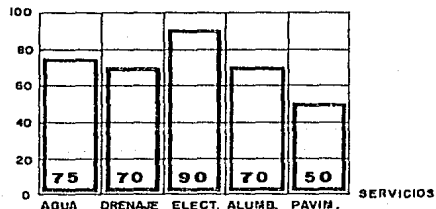
I N F R A E S T R U C T U R A .

El territorio delegacional en su ámbito urbano está casi totalmente cubierto por las diversas instalaciones de infraestructura urbana, existiendo algunas colonias que permanecen al margen de estos aspectos básicos de bienestar social, como podrá apreciarse en la siguiente tabla y gráfica.

COBERTURA ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA.

Redes y servicios	% de area servida	Colonias con deficit
Agua potable	75	38
Drenaje y alcantarillado	70	51
Energía eléctrica	90	9
Alumbrado público	70	37
Pavimentación	50	78

% DE AREA SERVIDA



DELEGACION IZTAPALAPA

INFRAESTRUCTURA

SIMBOLOGIA

DRENAJE

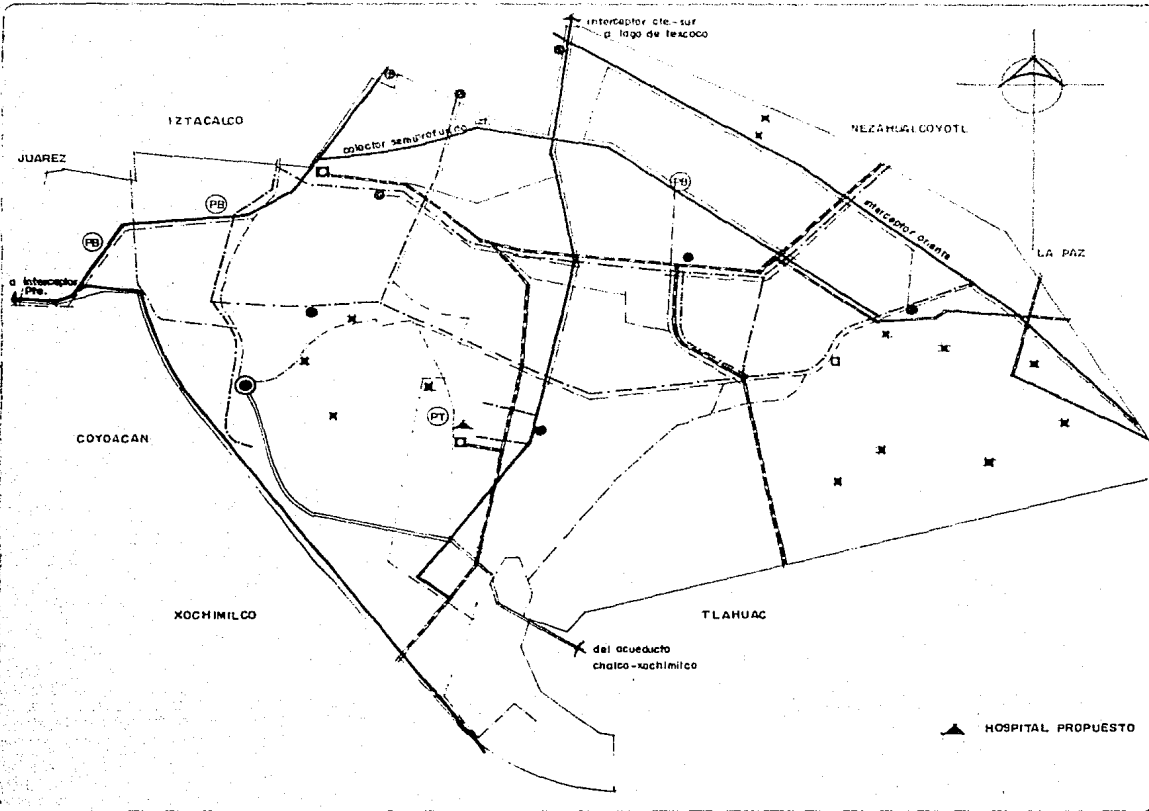
- - - LINEA DEL COLECTOR DE DRENAJE
- (PB) PLANTA DE BOMBEO DE DRENAJE
- (PT) PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS
- COLECTORES

AGUA POTABLE

- - - LINEA PRINCIPAL DE AGUA POTABLE.
- PLANTA PRINCIPAL DE BOMBEO Y ALM. DE A.P.
- TANQUE DE A.P.
- PLANTA POTABILIZADORA
- == ACUEDUCTO.

ELECTRICIDAD

- LINEA ELECTRICA PRINCIPAL.
- SUB-ESTACION ELECTRICA



V I A L I D A D Y T R A N S P O R T E

Iztapalapa ha visto incrementada su vialidad primeramente con la construcción de 9 ejes viales, realizados por COVITUR. Los ejes viales terminados a la fecha son los siguientes: Eje 5 Sur, Eje 6 Sur, Eje 1 Oriente (Molina Enriquez), Eje 2 Oriente (La Viga), Eje 3 Oriente (Francisco del Paso y Troncoso), Eje 8 Sur (Ermita Iztapalapa), Calzada México-Tulyehualco, Av. 5, y Av. J. Rojo Gómez. Es importante insistir en la necesidad de terminar y cerrar el Anillo Periferico y el Circuito Interior.

Referente al METRO en el sentido norte-sur están previstas la continuación de las líneas que corran paralelas a la Calzada de la Viga y a Rojo Gómez. En el sentido Oriente-Poniente las que irán por la calzada Ermita Iztapalapa y México Tulyehualco.

El transporte público da servicio en el 70% del área delegacional. También prestan servicios taxis colectivos y autobuses suburbanos. Sin embargo hay que incrementar el nivel de servicio, hasta cubrir la totalidad de la delegación.

Cuenta también con una vialidad secundaria que en algunos casos es utilizada como otra alternativa al intenso tráfico de la vialidad primaria; la vialidad terciaria es utilizada únicamente como local ya que una parte no esta pavimentada.

Existen conflictos viales en varios cruces de vías primarias con secundarias provocados por el tráfico, cruce de peatones, abordo al transporte público.

EQUIPAMIENTO.

La delegación presenta déficits de planteles para el nivel de educación básica, pues sólo se satisface el 80% de la demanda.

Los parques y los jardines constituyen apenas una superficie equiparable al 10% de lo recomendable. Si bien el cerro de la estrella en su conjunto ofrece 300 ha. de espacio abierto, no existen parques más accesibles.

Los centros de abasto manifiestan aún déficits especialmente en el número de puestos y en comercio especializado.

El equipamiento para la salud es suficiente apenas para el 20% de las necesidades. Cuenta con 19 centros de salud y un centro comunitario de la S.S., un hospital infantil del D.D.F., un departamento de salud comunitario del D.I.F., 4 clínicas y 2 hospitales del I.M.S.S. y 3 clínicas y un hospital del I.S.S.S.T.E.

Sin embargo el crecimiento de la población a provocado que esto sea insuficiente tanto en el primer nivel como en el segundo nivel de atención médica, por lo cual es necesario la construcción de unidades médicas. En particular el I.S.S.S.T.E. propone la construcción de un hospital general de segundo nivel debido a que únicamente cuenta con una unidad de este tipo (Ver programa de regionalización de servicios médicos del I.S.S.S.T.E.)

Cabe mencionar también que convendría la creación de un hospital de la S.S. o del I.M.S.S. ya que como se verá más adelante el porcentaje de la población obrera es muy alto, comparado con los trabajadores al servicio del estado.

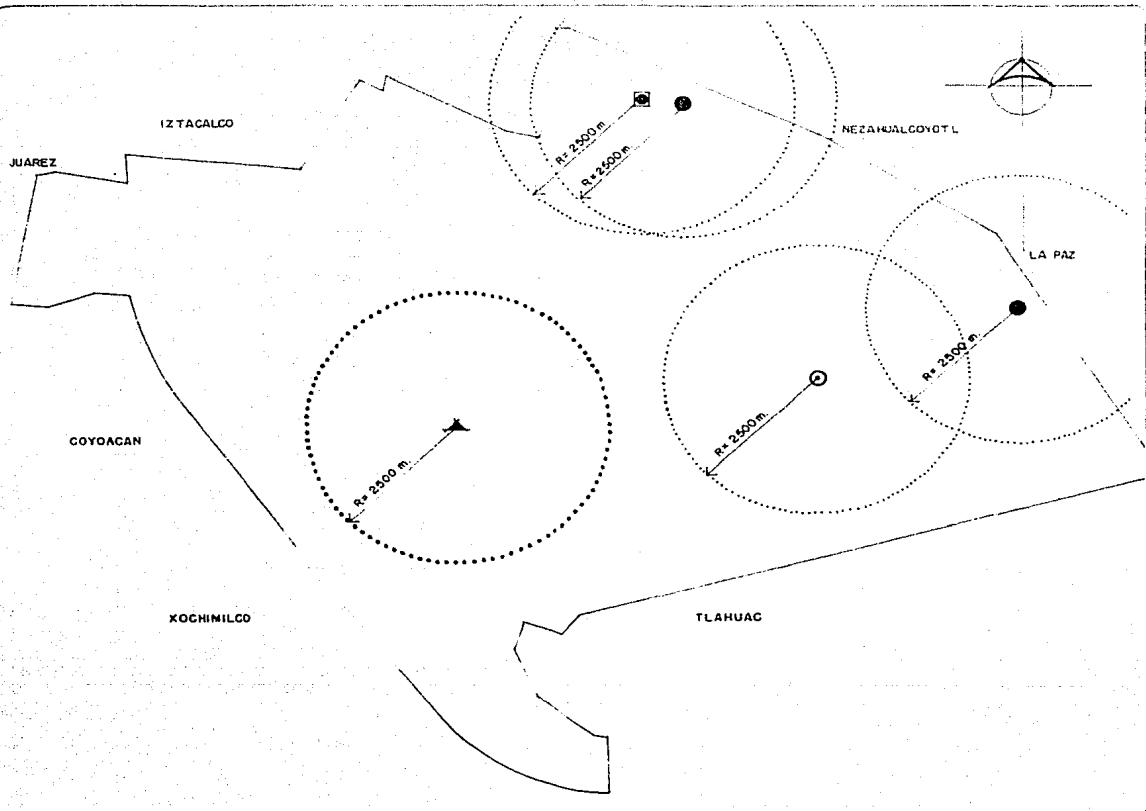
DELEGACION IZTAPALAPA

EQUIPAMIENTO DE SALUD

SIMBOLOGIA

SEGUNDO NIVEL.

- ☐ HOSPITAL GENERAL (ISSSTE)
- HOSPITAL GENERAL (IMSS)
- ⊙ HOSPITAL GENERAL (DDF) EN CONSTRUCCION
- ▲ HOSPITAL GENERAL PROPUESTO.



M E D I O S O C I O - E C O N O M I C O
P O B L A C I O N

La Delegación Ixtapalapa, cuenta con una superficie de 117.5 km². de los cuales 94.76 km² se encuentran urbanizados. Dentro del área urbanizada se estima que un 20% se encuentra vacante.

Esta Delegación está caracterizada por su crecimiento vertiginoso

- En 1950 apenas contaba con 74 240 habitantes.
- En 1970 contaba con una población de 550 980 habitantes.
- En 1975 se estimó que la población era de 825 490 habitantes.
- En 1980 contaba con una población de 1100 000 habitantes, lo cual significó una tasa de crecimiento poblacional del 6.65% anual.

La densidad demográfica es de 116 hab/ha. muy baja si se toma en cuenta que el promedio del D.F. es de 180 hab/ha. y considerando además la existencia aproximada de 2 500 ha. entre reserva y baldíos, donde es factible urbanizar.

En éste sentido se estima que para el año 2000 la población llegará a 2 409 000 hab. lo cual supone una densidad bruta promedio de 254 hab/ha. e implica un crecimiento acelerado de la población y en consecuencia la necesidad de mejorar la oferta de empleo, urbanización, vivienda y servicios. Sobre todo es importante eliminar la falta de fuentes de trabajo en la delegación, la cual se ha convertido en una ciudad dormitorio. Mucha de la PEA tiene que salir a otras delegaciones en busca de trabajo, lo que provoca constantes desplazamientos y pérdida de tiempo.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

El perfil de la PEA en Iztapalapa es claramente el del obrero calificado, con un 36% en esta actividad.

Sin embargo, existe un buen porcentaje de profesionistas y personal administrativo de un 20.5%.

En la actividad comercial existe un 11%.

Y respecto a servicios, artesanías y eventuales el 32.5% restantes, que es donde existe el mayor desempleo.

Las perspectivas de desarrollo socio-económico de la delegación deben encauzarse al sector secundario y terciario e incrementar sus tendencias actuales. Se prevé que la actividad terciaria llegará a absorber alrededor de un 35% de la PEA en un plazo de 20 años. Del total de la PEA de la delegación, el 30% trabaja dentro de la misma, porcentaje que debe ser incrementado.

COMPOSICION DE LA POBLACION.

a) EDAD.

La estructura de la población por edades en la Delegación Iztapalapa tuvo un aumento notable de 1950 a 1970, en la población de 0 a 4 años y de 10 a 14 años, lo cual no indica que en años posteriores habrá una fuerte demanda de educación, servicios asistenciales y después una gran fuerza de trabajo; también es importante el aumento en la población femenina de 15 a 49 años en los años de 1960 a 1970.

b) SEXO.

Del año de 1950 a 1970 el sexo femenino tiene un ligero y paulatino aumento sobre el sexo masculino de igual manera la mujer tiene una esperanza de vida más alta que los hombres, ya que en edades altas la tasa de mortalidad es más grande en los hombres que en las mujeres.

c) FECUNDIDAD.

Los incrementos en las tasas de fecundidad son notables, comparándolos con los datos estadísticos del país y del D.F. los de Iztapalapa son bastante elevados.

Tasa de fecundidad (niños menores de 5 años por 1000 mujeres).

Años	País	D.F.	Iztapalapa
1950	625	495	500
1960	725	800	800
1970	761	918	918

d) ENFERMEDADES.

Las enfermedades más frecuentes que se han detectado en la delegación según datos estadísticos del ISSSTE de 1981, son las siguientes:

Enfermedad	Casos
Infecciones respiratorias	30 087
Infecciones gastrointestinales	17 833
Ascariidiasis	5 969
Amibiasis	4 518
Neumonía y Bronconeumonía	1 138

DELEGACION IZTAPALAPA

MEDIO SOCIO-ECONOMICO

SIMBOLOGIA.

HASTA 1 SALARIO MINIMO

DE 1 A 2 S.N.

DE 2 A 4 S.N.

DE 4 S.N. EN ADELANTE

UNIDADES HABITACIONALES P.O.M.J.S.C.S.T.E.

① U. PICOS DE IZTACALCO.

② U. AGRICOLA ORIENTAL.

③ U. TEPALCATT'S

④ U. P.M. DE JUAREZ.

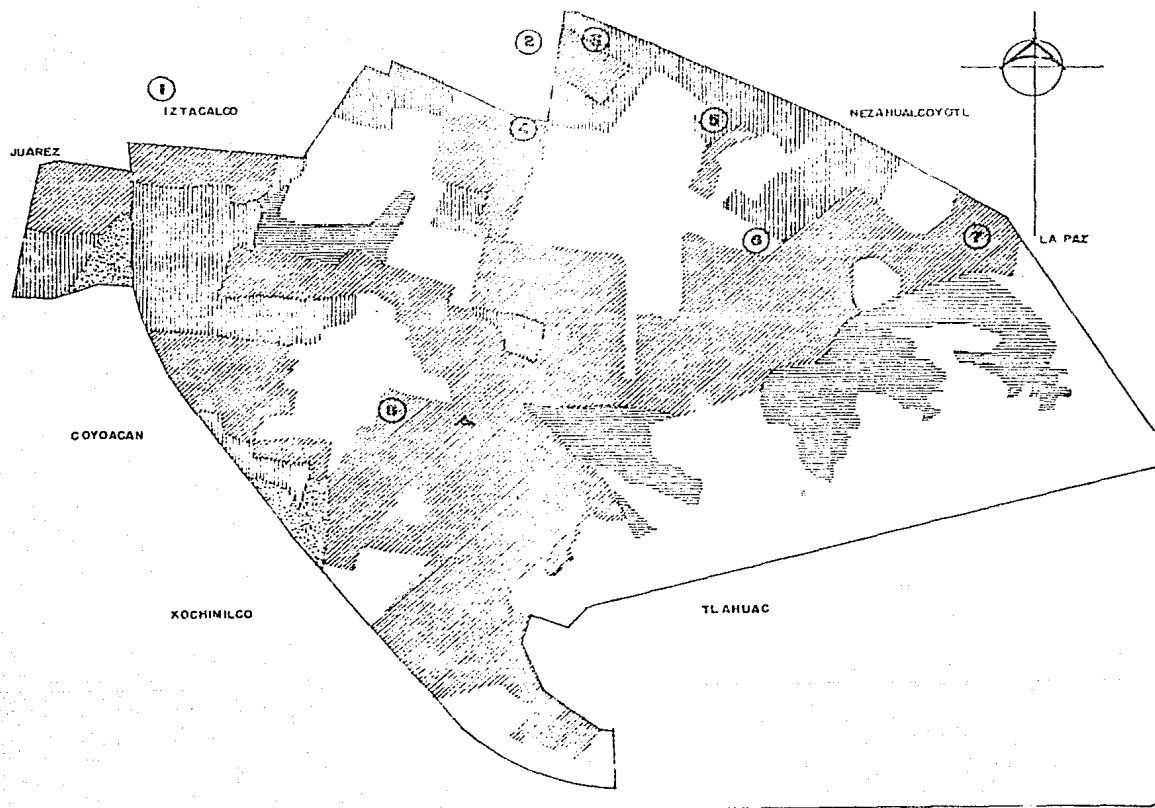
⑤ U. EJERCIDO DE OTE (OP)

⑥ U. EJERCIDO DE OTE (INDUL)

⑦ U. ERMITA POR ZA BOZA

⑧ U. BELLAVISTA.

HOSPITAL PROPUESTO

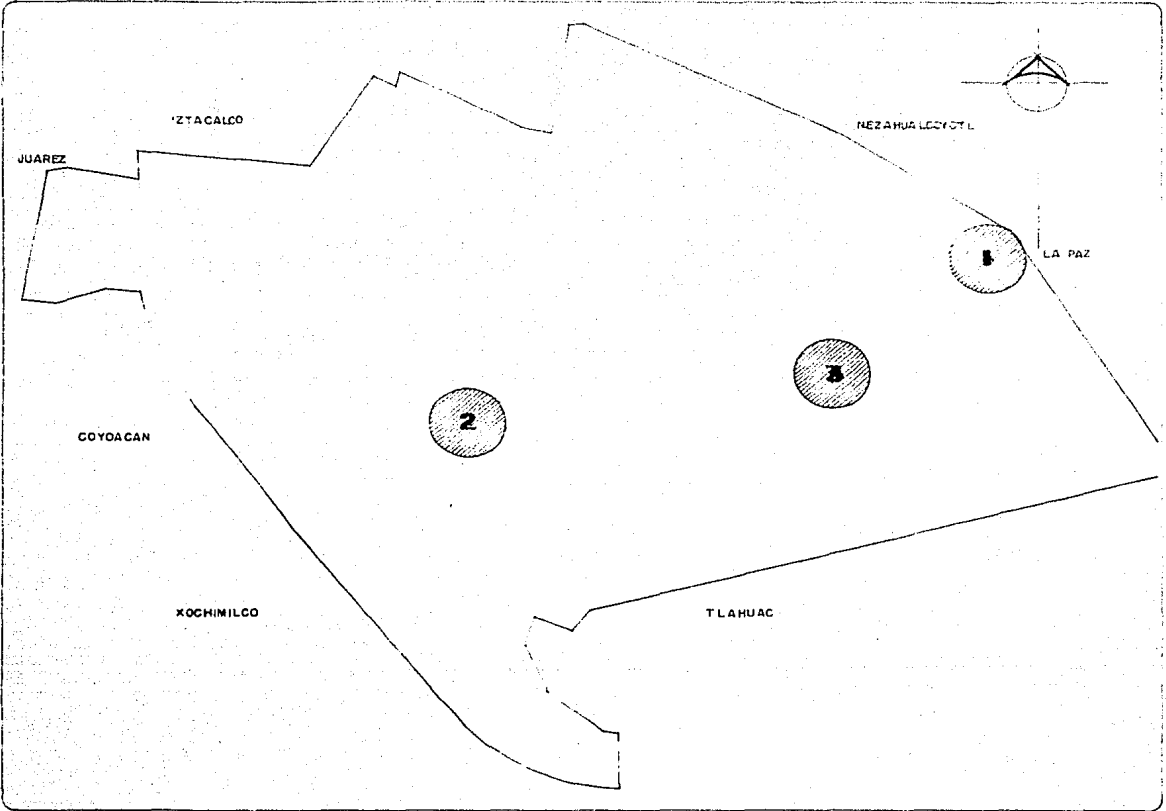


S E L E C C I O N D E L T E R R E N O

De acuerdo a la investigación de la zona se realizara una evaluación comparativa, para seleccionar el terreno mas adecuado, proponiendo para esto tres terrenos:

1. Terreno propuesto por el ISSSTE que se ubica en Av. Congreso de Chilpancingo Norte y Congreso de Chilpancingo Sur, Col. Popular Ermita Zaragoza.
2. Terreno ubicado en Calzada San Lorenzo esquina con calle Estrella, Col. Casa Blanca.
3. Terreno ubicado en Calzada Ermita Iztapalapa esquina con calle Palmitas.

Considerando dentro de esta evaluación una serie de factores intrínsecos y extrínsecos de cada terreno (Area, Forma, Costo, Topografía, Infraestructura, Accesos, vias de comunicación y transporte, etc.) y de esta manera seleccionar también el terreno que permita una expansión futura del edificio siendo conveniente que el área cubierta por la construcción no ocupe más del 40% de la superficie del terreno, cumpliendo así con las normas establecidas por el I.S.S.S.T.E



**DELEGACION
IZTAPALAPA**

**ALTERNATIVAS
DE TERRENOS**

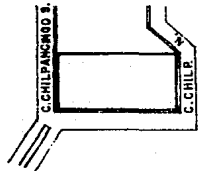
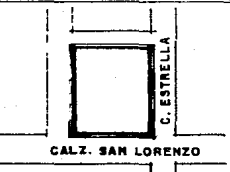
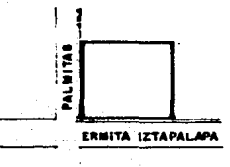
SIMBOLOGIA

UBICACION

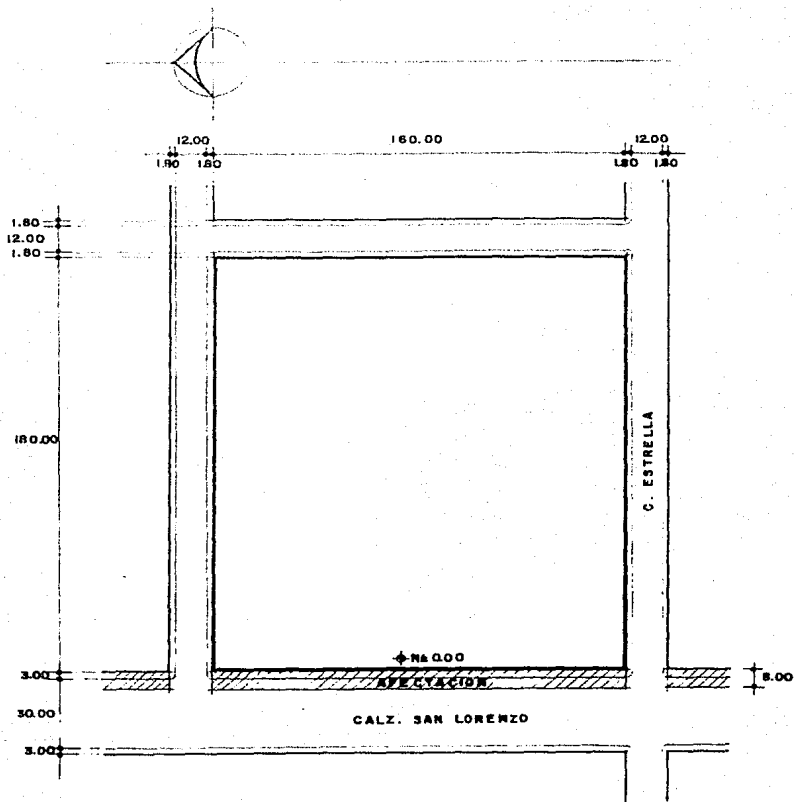
- 1. CONGRESO DE CHILPANCINGO NORTE Y CONGRESO DE CHILPANCINGO SUR, COL. POP. ERMITA ZARAGOZA.**
- 2. CALZ. SAN LORENZO Y CALLE ESTRELLA COL. CASABLANCA.**
- 3. ERMITA IZTAPALAPA Y PALMITAS.**

EVALUACION COMPARATIVA DE TERRENOS A SELECCIONAR

SELECCION DE UBICACION DE TERRENO

TERRENOS	JERARQUIA	6	8	1	2	9	3	10	7	4	5	
	COSTO ALT	COSTO	FORMA	AREA	INFRA	CONTEXTO	ACCESO	VISTAS	ORIENT	GEOLOGIA	TOPOGRAF.	TOTAL
		9	6	20	15	4	14	2	9	12	10	100 PTS.
	1	4	1	6	5	2	2	1	3	4	4	32
	2	2	4	10	5	1	8	1	4	4	3	42
	3	3	1	4	5	1	4	0	1	4	3	26

TERRENO
ESC. 1:2000



SUPERFICIE: 28800.00 M²

4. PLANEACION

N O R M A S G E N E R A L E S P A R A E L D E S A R R O L L O
D E U N H O S P I T A L

DOTACION	POBLACION ATENDIDA (hab/UBS) *	1 200 HAB/UBS
<hr/>		
DIMENSIONAMIENTO	M2 Construidos X UBS	90 M2
	M2 Terreno X UBS	170 M2
	Estacionamiento X UBS (cajones)	1 X cada 4 UBS
	Coefficiente ocupación del suelo (C.O.S.)	De 0.13 a 0.15
	Coefficiente de utilización del suelo (C.U.S.)	0.53
	Niveles a construir	4
<hr/>		
LOCALIZACION		
Uso del suelo	Habitacional	Condicionado
	Comercio y servicios	No recomendable
	Preservación ecológica	No recomendable
	Preservación Patr. Cul.	No recomendable
	Industrial	No recomendable
Escala Urbana de inserción	Centro vecinal	No recomendable
	Centro de barrio	No recomendable
	Subcentro urbano	Condicionado
	Localización especial o periférica.	Recomendable
<hr/>		
CARACTERISTICAS DEL PREDIO	Proporción del Terreno	De 1:1 a 1:2
	Frente mín. recomendable	De 90 a 175M
	No. Frentes recomendables	4
	Pendiente recomendable	De 2 a 4%
	Resist. mín. de suelo	10 ton./M2
	Posición en manzana	Completo

* UBS Unidad Básica de Servicio.(una cama)

INFRAESTRUCTURA	Agua potable	Indispensable
	Alcantarillado	Indispensable
	Alumbrado público	Indispensable
	Energía eléctrica	Indispensable
	Línea telefónica	Indispensable
	pavimentación	Indispensable
<hr/>		
SERVICIOS URBANOS	Recolección de basura	Indispensable
	Transporte público	Indispensable
	Vigilancia	Indispensable
<hr/>		
VIALIDAD	Avenida principal	Conveniente
	Avenida secundaria	Conveniente
	Calle colectoras	Aceptable
	Calle local	No aceptable
	Andador peatonal	No conveniente

De acuerdo a estas normas el terreno seleccionado presenta las siguientes características:

UBICACION. Calz. San Lorenzo esq. calle Estrella col. Casa Blanca.

PROPIEDAD. I.S.S.S.T.E.

SUPERFICIE. 28 800 M2.

FORMA. Rectangular.

NUMERO DE FRENTES. 4, manzana completa.

PENDIENTE. No mayor al 2%.

USO DEL SUELO. Según el P.P.D.U# es condicionado.

INFRAESTRUCTURA. Cuenta con toda la infraestructura necesaria.

VIALIDAD. Acceso directo por medio de vialidad primaria.

* P.P.D.U. Plan Parcial de Desarrollo Urbano.

PROGRAMA DE REGIONALIZACION DE SERVICIOS MEDICOS DEL ISSSTE

REGION	DELEGACION POLITICA Y ESTADO
I	D.P. G.A. Madero D.P. Cuauhtémoc Area norte Edo. Méx., Edo. de Hidalgo
II	D.P. Venustiano Carranza D.P. Iztapalapa, Iztacalco. Area Ote. Edo. Méx.
III	D.P. Benito Juárez, Coyoacán, Tlapan D.P. Xochimilco, Milpa Alta, Tláhuac Morelos y Guerrero
IV	D.P. Azcapotzalco, Miguel Hidalgo, Alvaro Obregón D.P. Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Resto Estado de México.
V	Tlaxcala, Puebla, Veracruz, Tabasco.
VI	Durango, Jalisco, Nayarit, Colima Zacatecas, Michoacán
VII	Aguascalientes, Guanajuato, San Luis Potosi, Querétaro.
VIII	Oaxaca, Chiapas.
IX	B.C.N., B.C.S., Sonora y Sinaloa.
X	Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León.
XI	Campeche, Quintana Roo, Yucatán.

No. DE CAMAS EXISTENTES 1985 Y FALTANTES 1988-1994 POR REGION.

REGION	D-H	CAMAS 1985	CAMAS X 1000 D-H	CAMAS* FALT. 1988	CAMAS** FALT. 1994
I	790 897	445	0.57	388	755
II	839 201	372	0.44	508	858
III	1083 522	1100	1.01	17	461
IV	618 680	789	1.27	-	231
V	507 399	499	0.98	26	222
VI	596 395	670	0.96	70	198
VII	373 625	417	1.11	-	123
VIII	317 519	240	0.75	83	218
IX	422 526	576	1.36	-	48
X	638 339	967	1.42	-	-
XI	155 389	163	1.04	-	70
TOTALES	6443 492	6078	0.95	1084	3184

* 1 Cama por 1000 D-H

** 1.2 Camas por 1000 D-H

REGION II:

- Población Derecho-habiente	839 201
- U.M.G	10
-Clínica M.G.	9
Iztapalapa, Oriente, Neza, Balbuena, Morelos, Texcoco, Pantitlán, Valle de Aragón.	
- Hospital General "Gral. Ignacio Zaragoza"	1

NOTA. Datos proporcionados por el Dpto. de Planeación y Proyectos del I.S.S.S.T.E.

DELEGACIONES DEL I. S. S. S. T. E.
EN EL D. F.

I. DELEGACION NORTE.

G.A. Madero.
Cuauhtémoc.

III. DELEGACION ORIENTE.

Venustiano Carranza.
Iztacalco.
Iztapalapa.

II. DELEGACION PONIENTE.

Azcapotzalco.
M. Hidalgo.
Cuajimalpa
Alvaro Obregón
Magdalena Contreras.

IV. DELEGACION SUR.

Coyoacán.
Benito Juárez.
Tlalpan.
Xochimilco.
Tláhuac.
Milpa Alta

UNIDADES MEDICAS DE LA DELEGACION
ORIENTE DEL ISSSTE.

Derecho-habientes.....648 008
Clínicas.....6
Hospitales.....1

DEL. IZTAPALAPA.

Hospital Regional Gral. Ignacio Zaragoza.
Clínica Iztapalapa.
Clínica Oriente.

DEL. IZTACALCO.

Clínica Neza.

DEL. VENUSTIANO CARRANZA.

Clínica Balbuena.
Clínica Moctezuma.
Clínica Morelos.

PLANEACION DE LOS SERVICIOS
MEDICOS DEL HOSPITAL

La planeación de la atención médica enfoca ámbitos regionales o nacionales, su objetivo es organizar en sistemas el funcionamiento de las múltiples unidades hospitalarias que deben localizarse en centros de población.

El proceso de planeación establece con claridad la demanda de servicios médicos de la población amparada y a las posibilidades de satisfacer esa demanda.

La planeación implica también, manejar hipótesis, una de ellas el tiempo que se considera razonable para que puedan ser vigentes los puntos considerados en la planeación. Planear para 20 años es un límite máximo, tomando en cuenta los cambios acelerados de las condiciones económicas y sociales de nuestro tiempo.

Las consideraciones que se deben tomar en cuenta para establecer una metodología de la planeación son las siguientes:

REGION O ZONA OBJETO DE PLANEACION.

Debido a que las actividades de la institución operan en todo el país, habra que dividir éste en zonas delimitadas por circunstancias geográficas, político-administrativas y vías de comunicación. (Ver programa de regionalización de servicios médicos del I.S.S.S.T.E.)

POBLACION.

El estudio de la población comprenderá los datos concernientes a la situación actual y a la probable en los años futuros en un plazo no mayor de 20 años, admitiendo en todo caso la posibilidad de rectificaciones oportunas.

Como la institución (I.S.S.S.T.E.) objeto de planeación ampara sectores de población con características particulares,

es decir, presta atención médica a los trabajadores de las dependencias del gobierno federal y en algunas ocasiones extiende sus servicios a los empleados de gobiernos estatales o municipales. Su crecimiento dependerá del desarrollo de las funciones gubernamentales.

DEMANDA DE SERVICIOS MEDICOS.

La demanda de los servicios médicos deriva de la morbilidad normal, no epidémica, sólo puede determinarse con aproximación suficiente, basada en la experiencia vertida en estadísticas. De estas estadísticas se obtienen coeficientes, generalmente al millar, aplicables para calcular la demanda de servicios médicos.

Esta demanda comprenderá servicios de consulta externa, auxiliares de diagnóstico, auxiliares de tratamiento y hospitalización.

COEFICIENTES BASICOS.

Estos coeficientes básicos para calcular la demanda de servicios médicos son resultados de estadísticas cuyos datos se refieren a la población de derecho-habientes adscritos al médico familiar o sea los que realmente hacen uso de los servicios médicos. La relación entre derecho-habientes adscritos al médico familiar y el total de los inscritos a la institución varía según localidades del 85 al 100%.

CALCULO DE LOS SERVICIOS MEDICOS DEL HOSPITAL.

Población Derecho-Habiente. 120 000

CONSULTA EXTERNA.

Para determinar el número de consultorios se tomará en cuenta lo siguiente:

Consultas x 1000 D-H.	546
Días laborables al año.	250
Jornada de trabajo.	8 hrs.
Consultas por hora.	2.5 en promedio

Por lo tanto tenemos:

$120\ 000 \times 0.546 = 65\ 520$ consultas al año.
 $65\ 520 / 250 = 262.08$ consultas día
 $262.08 / 2.5 = 104.83$ horas consulta día.
 $104.83 / 8 = 13.10 = 14$ consultorios.

AUXILIARES DE DIAGNOSTICO.

RADIOLOGIA.

Una sala de radiología por cada 100 camas generales
 144 camas / $100 = 1.44 = 2$ salas de radiología.

LABORATORIOS.

Una sección o "peine" por cada 30 camas generales.
 144 camas / $30 = 4.8 = 5$ secciones de laboratorios.

Un cubículo de toma de muestras por cada 20 000 D-H.
 $120\ 000$ D-H / $20\ 000 = 6$ cubículos.

AUXILIARES DE TRATAMIENTO.

URGENCIAS.

El número de camas se calcula a razón de un 6% del número de camas de medicina y cirugía general.

$$43 \text{ camas} + 29 \text{ camas} = 72 \text{ camas} \times 0.06 = 4.32 = 5 \text{ camas.}$$

No. de mesas pediátricas se considera un 35% de camas de pediatría.

$$36 \text{ camas} \times 0.35 = 12.6 = 13 \text{ mesas pediátricas.}$$

CIRUGIA.

Una sala de cirugía por cada 40 camas generales.

$$144 \text{ camas} / 40 = 3.6 = 4 \text{ salas de cirugía.}$$

OBSTETRICIA.

Una sala de expulsión por cada 20 camas de gineco-obstetricia.

$$36 \text{ camas} / 20 = 1.8 = 2 \text{ salas de expulsión.}$$

CUIDADOS INTENSIVOS.

Se tomará el 6% del número de camas de medicina interna, cirugía general y pediatría.

$$29 + 43 + 36 = 108 \text{ camas} \times 0.06 = 6.48 = 7 \text{ camas.}$$

HOSPITALIZACION.

1.2 camas por cada 1000 Derecho-Habientes.

120 000 D-H x 0.0012 = 144 camas.

Del total de camas:

25% Pediatría. $144 \times 0.25 = 36$ camas.

25% Gineco-obs. $144 \times 0.25 = 36$ camas.

30% Cirugía general. $144 \times 0.30 = 43.2 = 43$ camas.

20% Medicina interna. $144 \times 0.20 = 28.8 = 29$ camas.

NOTA.

Los coeficientes fueron tomados de las normas de diseño de hospitales del I.S.S.S.T.E. así como los utilizados por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.)

5.

SINTESIS

HAi

C O N C E P T O

Funcionalidad, interrelación de espacios, solidez, confort y confianza.

El hospital general como espacio-forma destinado a la atención médica de la colectividad como parte del cuidado de la salud integral deberá ser funcional, lo cual se logra mediante una interrelación de locales de acuerdo con las funciones de cada uno y con un óptimo dimensionamiento de espacios, determinando el tipo de mobiliario y equipo.

Deberá tener solidez constructiva siguiendo las normas técnicas que rigen toda edificación de hospitales, logrando así un aprovechamiento de materiales y sistemas constructivos.

También deberá proporcionar confort y confianza al usuario, esto se logrará mediante la ambientación de los espacios de acuerdo a su función; determinando proporciones de los mismos, seleccionando gamas cromáticas de colores y texturas para muros, pisos y plafones, colocando elementos de señalamiento y simbología de locales, haciendo que las circulaciones horizontales rematen en espacios abiertos, que las salas de espera y espacios con afluencia intensa de público se integren a áreas abiertas y jardinadas, así como por medio de la jardinería exterior, pavimentos e iluminación.

IMAGEN CONCEPTUAL

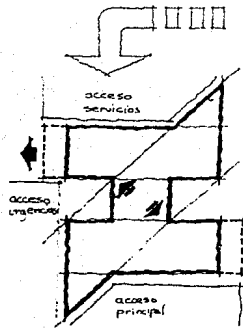
H HOSPITAL

H

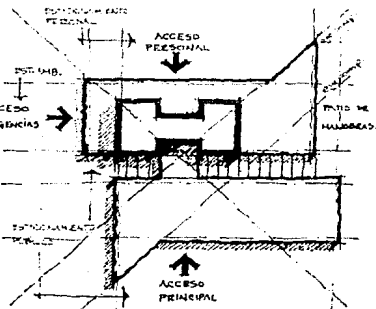
H

H VERTICAL PARA CUERPO VERTICAL (HOSPITALIZACIÓN)

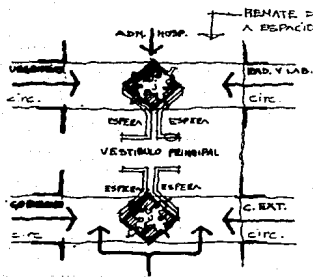
H HORIZONTAL PARA CUERPO HORIZONTAL (SERVICIO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO)



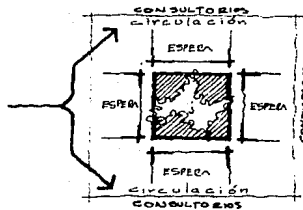
DESPLAZAMIENTO DE EJES COMPOSITIVOS Y DEL CUERPO HORIZONTAL PARA CREAR ACCESOS



INTERIOR

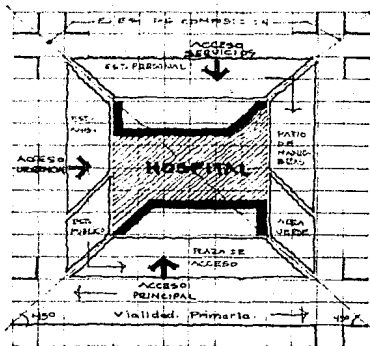


REINTE DE CIRCULACIONES HORIZONTALES A ESPACIOS VERDEADOS.



TERRENO

- MOBILIDAD
- D. ACCESOS
- PRINCIPAL
- URGENCIAS
- SERVICIOS
- EJE DE COMPOSICION A 45°



EXTERIOR



REINTE DEL ALINEAMIENTO CERRANDO ASI UNA PLAZA DE ACCESO PRINCIPAL AMPLIA, CON AREAS VERDES Y AREAS PAUIMENTADAS.



SALAS DE ESPERA INTEGRADAS A AREAS VERDEADAS E A ESPACIOS ABIERTOS, EN ZONAS DE CONSULTORIOS.

PROGRAMA ARQUITECTONICO .

El proyecto es un Hospital General de Segundo Nivel de 144 camas.

El propietario sera el ISSSTE, teniendo como propósito el otorgar atención médica a los trabajadores al servicio del estado de Iztapalapa, contemplada en el programa maestro de unidades médicas (1984-1994) a nivel nacional dentro de la región II, con un total de 839 201 derecho-habientes y un deficit de camas para 1994 de 858 y dentro de la Delegacion Oriente del Distrito Federal cuya población derecho-habiente es de 648 008, de los cuales el Hospital General dara atención a 120 000 derecho-habientes.

El Hospital se localizara en la calzada San Lorenzo esquina con la calle Estrella Col. Casa Blanca Delegación Iztapalapa.

Debido a las grandes areas que abarcan los servicios médicos que estan en contacto con los pacientes externos, así como los servicios generales que deben tener fácil acceso del exterior y los enfermos que necesitan permanecer determinado tiempo hospitalizados, el Hospital debiera desarrollarse en uno o dos cuerpos de sentido horizontal con dos plantas un cuerpo vertical de 3 plantas para hospitalización y así tener como maximo 5 niveles. Sin embargo esto crea grandes recorridos o circulaciones internas para comunicar un servicio con otro, que en un momento dado podrian ser poco agradables o no funcionales por lo cual deberan ser amplios y que rematen a espacios abiertos o jardinados así como las salas de espera que varios servicios requieren, se integren a espacios jardinados que sirvan de relajamiento y distracción tanto para los pacientes como para sus acompañantes.

Otro aspecto importante es la protección que debiera tener el Hospital del medio ambiente exterior principalmente de las tolvaneras provocadas por falta de pavimentación de algunas calles, para lo cual se aislara del exterior y se instalaran equipos de clima artificial.

Respecto al sistema constructivo que se empleara, toda la

estructura sera a base de concreto armado, y las fachadas a base de muros de tabique y aplanados de mezcla rústico serroteado o con agregados expuestos. La estructura esta basada en espacios modulares de 7.20 x 7.20 M2 ya que en este módulo entran 2 cuartos de encamados con 3 camas cada uno, con sus circulaciones y servicios individuales o 2 consultorios en consulta externa o urgencias con su respectiva circulacion para personal. Para la división de locales interiores se utilizara un sistema constructivo que permita hacer modificaciones o ampliaciones futuras, como el tablarroca.

Finalmente el Hospital deberá estar remetido del alineamiento creando así una plaza que funcione como acceso principal y como espacio de receso tanto para los acompañantes de los derecho-habientes como para el público que circula por la calzada.

PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

- 1.- CONSULTA EXTERNA.
- 2.- AUXILIARES DE DIAGNOSTICO.
- 3.- AUXILIARES DE TRATAMIENTO
- 4.- HOSPITALIZACION.
- 5.- GOBIERNO.
- 6.- SERVICIOS GENERALES.

1.- CONSULTA EXTERNA

1.1 Consultorios.

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| 1.1.1 Consultorio | Odontología (2) |
| 1.1.2 Consultorio | Oftalmología (1) |
| 1.1.3 Consultorio | Otorrinolaringología (1) |
| 1.1.4 Consultorio | Gineco-Obstetricia (1) |
| 1.1.5 Consultorio | Cirugía General (1) |
| 1.1.6 Consultorio | Pediatría (1) |
| 1.1.7 Consultorio | Psiquiatría (1) |
| 1.1.8 Consultorio | Cardiología y Neumología (1) |
| 1.1.9 Consultorio | Medicina Física (1) |
| 1.1.10 Consultorio | Dermatología (1) |
| 1.1.11 Consultorio | Urología (1) |
| 1.1.12 Consultorio | Medicina General (2) |

1.2 Trabajo de enfermeras.

1.3 Puesto de control.

1.4 Servicios complementarios.

- 1.4.1 Sala de espera.
- 1.4.2 Sanitario público hombre.
- 1.4.3 Sanitario público mujer.
- 1.4.4 Sanitario personal.
- 1.4.5 Aseo.
- 1.4.6 Séptico.

- 1.5 Farmacia.
 - 1.5.1 Mostrador de entrega.
 - 1.5.2 Oficina responsable.
 - 1.5.3 Area de anaqueles para medicamentos.
 - 1.5.4 Guardado psicotr6picos.

- 1.6 Archivo cl6nico.
 - 1.6.1 Mostrador al p6blico.
 - 1.6.2 Area de trabajo.
 - 1.6.3 Area de archiveros.

2.- AUXILIARES DE DIAGNOSTICO.

- 2.1 Radiologia.
 - 2.1.1 Puesto de control.
 - 2.1.2 Salas de radiologia (2)
 - 2.1.3 Vestidor paciente (2)
 - 2.1.4 Sanitario paciente (2)
 - 2.1.5 Cuarto control de mando.
 - 2.1.6 Cuarto obscuro.
 - 2.1.7 Criterio.
 - 2.1.8 Interpretaci6n.
 - 2.1.9 Archivo de placas.
 - 2.1.10 Medio de contraste.
 - 2.1.11 Receso de camillas y sillas de ruedas.
 - 2.1.12 Sala rayos X dental.
 - 2.1.13 Oficina jefe.
 - 2.1.14 Sala de espera.
- 2.2 Laboratorio.
 - 2.2.1 Secci6n de laboratorio (5 secc.)
 - 2.2.1.1 Hematologia.
 - 2.2.1.2 Microbiologia.
 - 2.2.1.3 Qu6mica cl6nica.
 - 2.2.1.4 Urgencias.
 - 2.2.2 Cub6culos tomas de muestras.
 - 2.2.2.1 T.M. Sanguinea (6)
 - 2.2.2.2 T.M. Ginecol6gicas (2)
 - 2.2.2.3 Sanitario t.m. ginec.

- 2.2.3 Clasificación y distribución de muestras.
- 2.2.4 Lavado y esterilización.
- 2.2.5 Guarda material.
- 2.2.6 Oficina jefe.
- 2.2.7 Sala de espera.

- 2.3 Anatomía Patológica.
 - 2.3.1 Sala de autopsias.
 - 2.3.2 Laboratorio de histopatología y citopatología.
 - 2.3.3 Museo archivo de muestra.
 - 2.3.4 Area técnicos.
 - 2.3.5 Oficina jefe.
 - 2.3.6 Secretaria.
 - 2.3.7 Identificación y preparación de cadáveres.
 - 2.3.8 Area de trámites y protocolos.
 - 2.3.9 Sala de espera deudos.
 - 2.3.10 Baño personal.
 - 2.3.11 Cuarto de aseo.

3.- AUXILIARES DE TRATAMIENTO.

- 3.1 Urgencias.
 - 3.1.1 Puesto de control.
 - 3.1.2 Sala de espera.
 - 3.1.3 Consultorios (2)
 - 3.1.4 Curaciones niños.
 - 3.1.4.1 Cubículo examen.
 - 3.1.4.2 Cubículo curaciones.
 - 3.1.4.3 Rehidratación.
 - 3.1.4.4 Cubículo de aislamiento.
 - 3.1.5 Curaciones adultos.
 - 3.1.5.1 Cubículo curaciones.
 - 3.1.5.2 Cuarto de yesos.
 - 3.1.5.3 Trabajo de enfermeras.
 - 3.1.6 Guardarropa y valores.
 - 3.1.7 Sanitario enfermos H. y M.
 - 3.1.8 Sanitario personal.
 - 3.1.9 Ropería.
 - 3.1.10 Séptico.
 - 3.1.11 Cuarto de aseo.

- 3.1.12 Sala descanso personal y médico guardia.
- 3.1.13 Sanitario público hombres.
- 3.1.14 Sanitario público mujeres.

3.2 Tococirugía.

- 3.2.1 Sala de cirugía (4)
- 3.2.2 Sala de recuperación post-operatoria.
- 3.2.3 Oficina y taller anestesia.
- 3.2.4 Lavado cirujanos (2)
- 3.2.5 Descontaminación (2)
- 3.2.6 Transfer.
- 3.2.7 Cubículo de preparación.
- 3.2.8 Sala de labor de parto (1)
- 3.2.9 Sala de expulsión (2)
- 3.2.10 Sala de recuperación post-parto.
- 3.2.11 Atención al recién nacido.
- 3.2.12 Lavado obstetras.
- 3.2.13 Sala de legrados.
- 3.2.14 Cuarto estar médicos.
- 3.2.15 Rayos X portátil.
- 3.2.16 Estación y trabajo de enfermeras.
- 3.2.17 Séptico.
- 3.2.18 Aseo.
- 3.2.19 Baño-vestidor hombres.
- 3.2.20 Baño-vestidor mujeres.
- 3.2.21 C.E.Y.E.

3.3 Cuidados intensivos.

- 3.3.1 Salas de enfermos.
- 3.3.2 Estación y trabajo de enfermeras.
- 3.3.3 Local de equipo, medicamentos e instrumental.
- 3.3.4 Ropería.
- 3.3.5 Séptico.
- 3.3.6 Sanitario personal.
- 3.3.7 Cuarto para médico.

4.- HOSPITALIZACION .

- 4.1 Encamados (144 camas)
 - 4.1.1 Pediatría (33 camas)
 - 4.1.1.1 Lactantes y preescolares (20 camas)
 - 4.1.1.2 Baño de artesa (1)
 - 4.1.1.3 Cubículos aislados lactantes y preescolares (2)
 - 4.1.1.4 Escolares (10 camas)
 - 4.1.1.5 Cubículos aislados escolares con baño (1)
 - 4.1.1.6 Ver servicios complementarios inciso 4.2
 - 4.1.2 Gineco-obstetricia (43 camas)
 - 4.1.2.1 Camas gineco-obstetricia (39 camas)
 - 4.1.2.2 Aislado con baño (4 camas)
 - 4.1.2.3 Cuneros
 - 4.1.2.3.1 Sala de cunas (37 cunas)
 - 4.1.2.3.2 Baño de artesa
 - 4.1.2.3.3 Cubículo prematuros (5 incub)
 - 4.1.2.4 Ver servicios complementarios inciso 4.2
 - 4.1.3 Medicina Interna y Cirugía General (68 camas)
 - 4.1.3.1 Camas medicina interna (18 camas)
 - 4.1.3.2 Aislado con baño (4 camas)
 - 4.1.3.3 Camas cirugía general (42 camas)
 - 4.1.3.4 Aislado con baño (4 camas)
- 4.2 Servicios complementarios
 - 4.2.1 Estación y trabajo de enfermeras
 - 4.2.2 Cubículos curaciones
 - 4.2.3 Cuarto médico
 - 4.2.4 Tizanería
 - 4.2.5 Ropería
 - 4.2.6 Utilería
 - 4.2.7 Séptico
 - 4.2.8 Sanitario personal
 - 4.2.9 Baños pacientes hombres
 - 4.2.10 Baños pacientes mujeres
 - 4.2.11 Cuarto de aseo
 - 4.2.12 Sala de día

5.- G O B I E R N O .

5.1 Dirección.

- 5.1.1 Oficina director.
- 5.1.2 Sanitario.
- 5.1.3 Secretaría.
- 5.1.4 Sala de juntas.

5.2 Oficina subdirector.

5.3 Oficina administrador.

5.4 Oficina jefatura enfermeras.

5.5 Oficina jefatura personal.

5.6 Area secretarial.

5.7 Area técnicos, aux., contabilidad.

5.8 Cubículo para caja.

5.9 Zona para copiadora.

5.10 Papelería.

5.11 Sanitario personal hombres.

5.12 Sanitario personal mujeres.

5.13 Cuarto de aseo.

5.14 Sala de espera.

5.15 Relación.

5.15.1 Cubículos trabajo social (2).

5.15.2 Vigencia derechos, admisión y altas.

5.15.3 Módulo de relaciones públicas.

5.16 Enseñanza.

5.16.1 Oficina jefatura enseñanza.

5.16.2 Aulas (2).

5.16.3 Bibliothemeroteca.

5.16.4 Auditorio.

6.- SERVICIOS GENERALES .

- 6.1 Cocina general.
 - 6.1.1 Despensa.
 - 6.1.2 Zona preparado.
 - 6.1.3 Zona de cocción.
 - 6.1.4 Zona de atención.
 - 6.1.5 Zona de lavado.
- 6.2 Comedor.
- 6.3 Lavadería.
 - 6.3.1 Recibo y clasificación.
 - 6.3.2 Lavado.
 - 6.3.3 Secado.
 - 6.3.4 Planchado.
 - 6.3.5 Guarda ropa limpia.
- 6.4 Almacén general.
- 6.5 Conmutador.
 - 6.5.1 Area operadora.
 - 6.5.2 Area aparatos.
- 6.6 Casa de máquinas.
- 6.7 Mantenimiento.
 - 6.7.1 Oficina jefe.
 - 6.7.2 Taller herrería, carpintería y pintura.
 - 6.7.3 Taller de electromécanica y plomería.
 - 6.7.4 Taller equipo médico.
 - 6.7.5 Taller oxígeno y succión.
 - 6.7.6 Almacén refacciones.
- 6.8 Intendencia.
 - 6.8.1 Oficina intendencia.
 - 6.8.2 Bodega.
 - 6.8.3 Zona reloj checador.

- 6.9 Baños vestidores personal.
 - 6.10.1 Médicos, técnicos y personal admvo.
3 wc., 4 lav., 2 ming., 6 reg., 90 lockers.
 - 6.10.2 Enfermeras, médicas y personal admvo.
8 wc., 6 lav., 10 reg., 180 lockers.
 - 6.10.3 Personal intendencia hombres.
2 wc., 1 lav., 3 reg., 1 ming., 51 lockers.
 - 6.10.4 Personal intendencia mujeres.
2 wc., 1 lav., 2 reg., 51 lockers.
- 6.11 Transportación.
 - 6.11.1 Local ambulantes.
 - 6.11.1.1 Oficina transportes.
 - 6.11.1.2 Area de estar ambulantes.
 - 6.11.1.3 Baño anexo estar.
 - 6.11.2 Estacionamiento cubierto ambulancias.
 - 6.11.3 Estacionamiento de personal (144 cajones).
 - 6.11.4 Estacionamiento público (53 cajones).
 - 6.11.5 Caseta de control.

6.

ESTUDIOS PRELIMINARES

H&I

EVALUACION DE RELACIONES DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.

63

MATRICES DE RELACION.

CONECTIVA 40 %

1	CONSULTA EXTERNA						
2	AUXILIARES DE DIAGNOSTICO	4	1.6				
3	AUXILIARES DE TRATAMIENTO	4	1.6	1			
4	HOSPITALIZACION	4	1.6	2	0.4	1	
5	GOBIERNO	4	0.8	0	0	2	0.8
6	SERVICIOS GENERALES	4	0.8	0	0	2	0.8

CERCANIA 30 %

1	CONSULTA EXTERNA						
2	AUXILIARES DE DIAGNOSTICO	4	1.2	4			
3	AUXILIARES DE TRATAMIENTO	4	1.2	2	0.3	2	
4	HOSPITALIZACION	4	0.6	1	0.6	1	
5	GOBIERNO	1.2	0.3	1	0.3	1	0.3
6	SERVICIOS GENERALES	1	0.3	1	0.3	1	0.3

VISUAL 20 %

1	CONSULTA EXTERNA						
2	AUXILIARES DE DIAGNOSTICO	2	0.4	1			
3	AUXILIARES DE TRATAMIENTO	2	0.4	1	0	2	
4	HOSPITALIZACION	2	0.4	1	0	2	0.2
5	GOBIERNO	1	0.2	0	0	0	0.2
6	SERVICIOS GENERALES	1	0.2	0	0	0	0.2

SONICA 10 %

1	CONSULTA EXTERNA						
2	AUXILIARES DE DIAGNOSTICO	2	0.2	2			
3	AUXILIARES DE TRATAMIENTO	2	0.2	0	0	0	
4	HOSPITALIZACION	1	0.1	0	0	0	0
5	GOBIERNO	0.1	0	0	0	0	0
6	SERVICIOS GENERALES	0.1	0	0	0	0	0

RANGO: FUERTE 4
 MEDIA 2
 BAJA 1
 NULA 0

MATRICES DE RELACION

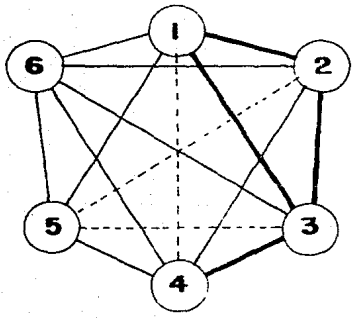
Σ RELACIONES

1	CONSULTA EXTERNA					
2	AUXILIARES DE DIAGNOSTICO	3.4				
3	AUXILIARES DE TRATAMIENTO	3.4	3.2			
4	HOSPITALIZACION	3.4	1.7	0.7		
5	GOBIERNO	3.1	0.3	1.1	1.3	
6	SERVICIOS GENERALES	0.3	1.1	1.1	1.3	1.3

COMPARACION

	BAJA	0.3 0.7
	MEDIA	1.1 1.3 1.4 1.7
	FUERTE	3.1 3.2 3.4

GRAPHO



DEFORMACION

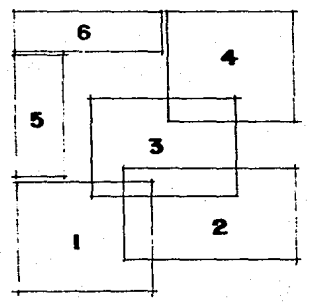


DIAGRAMA DE RELACIONES

SIMBOLOGIA

— NECESARIA

- - - OPCIONAL

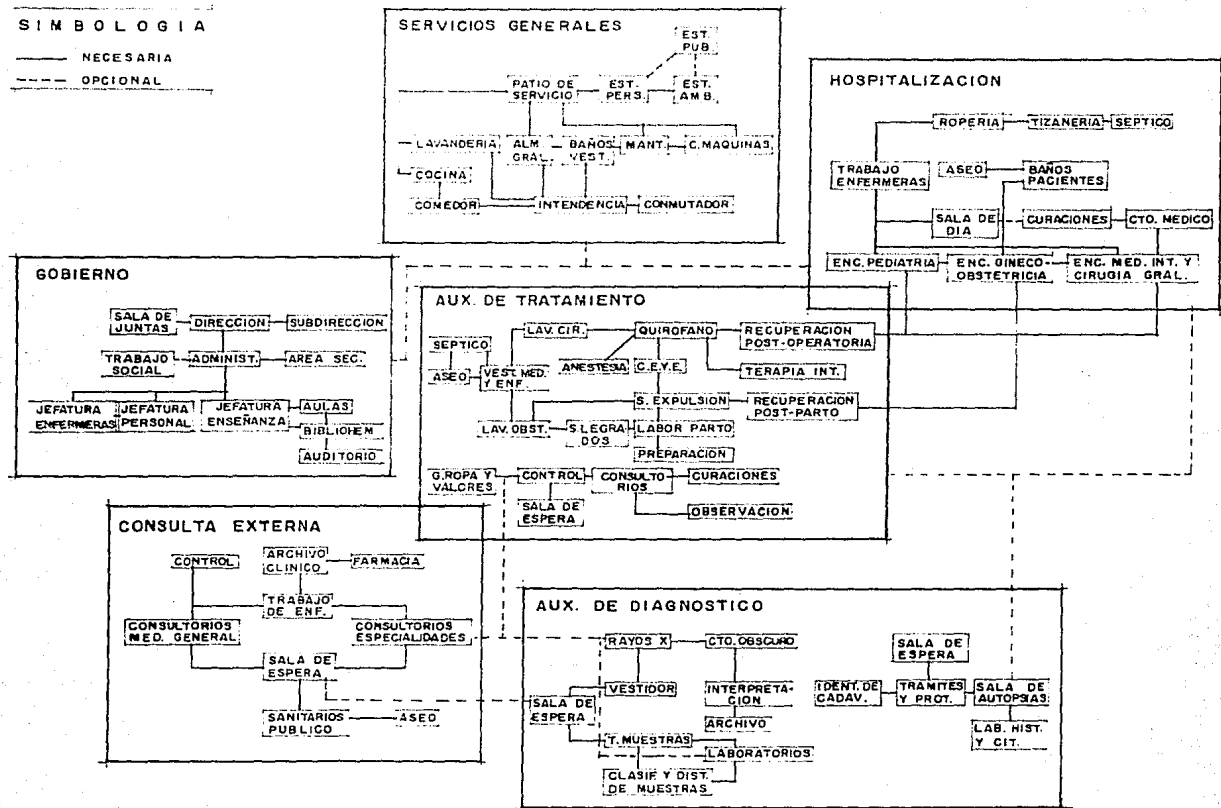
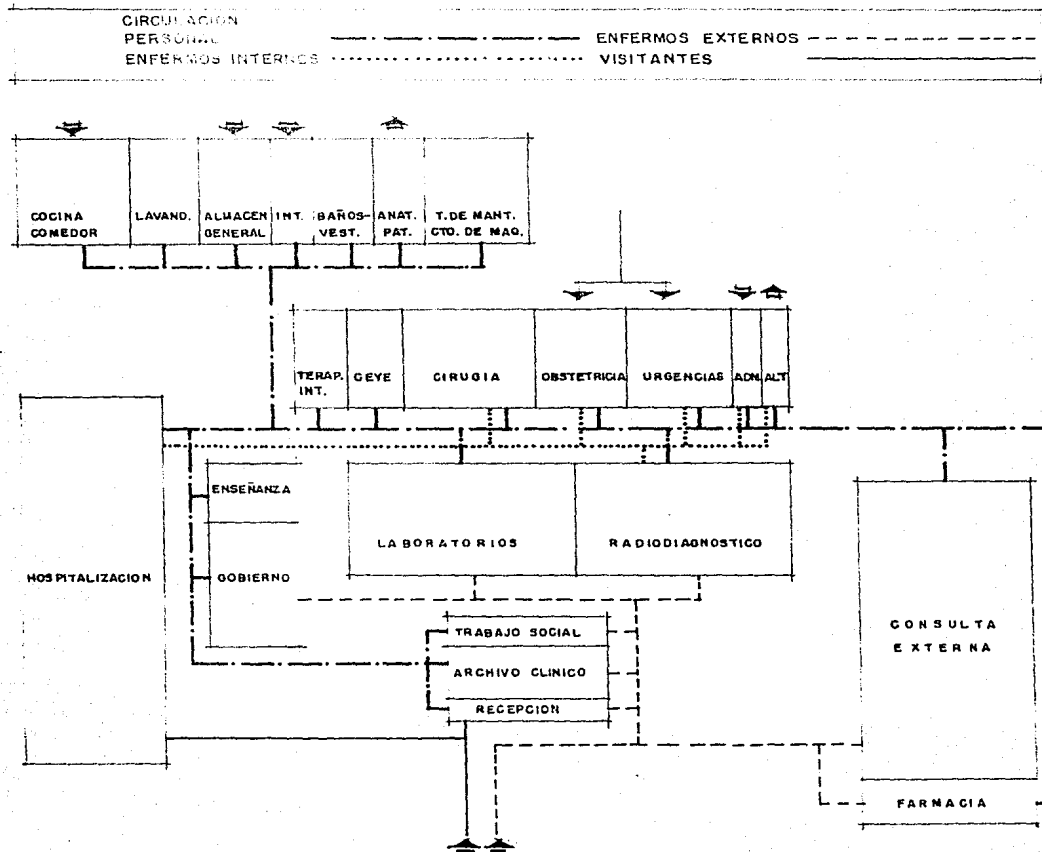
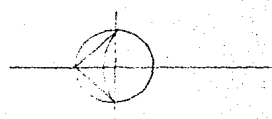
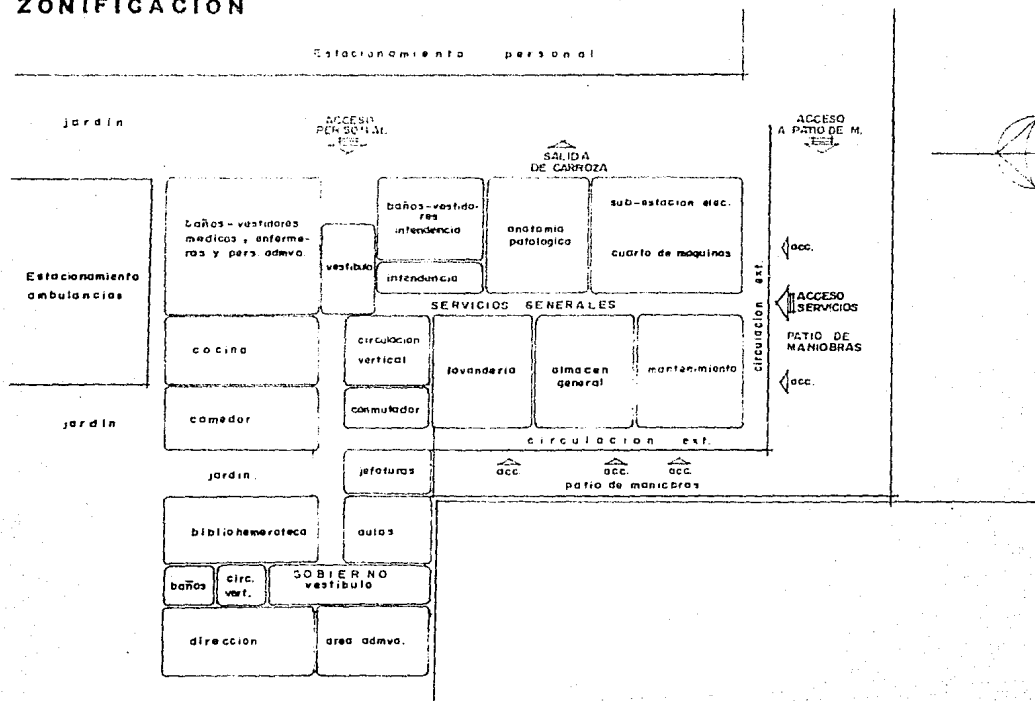


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL

60

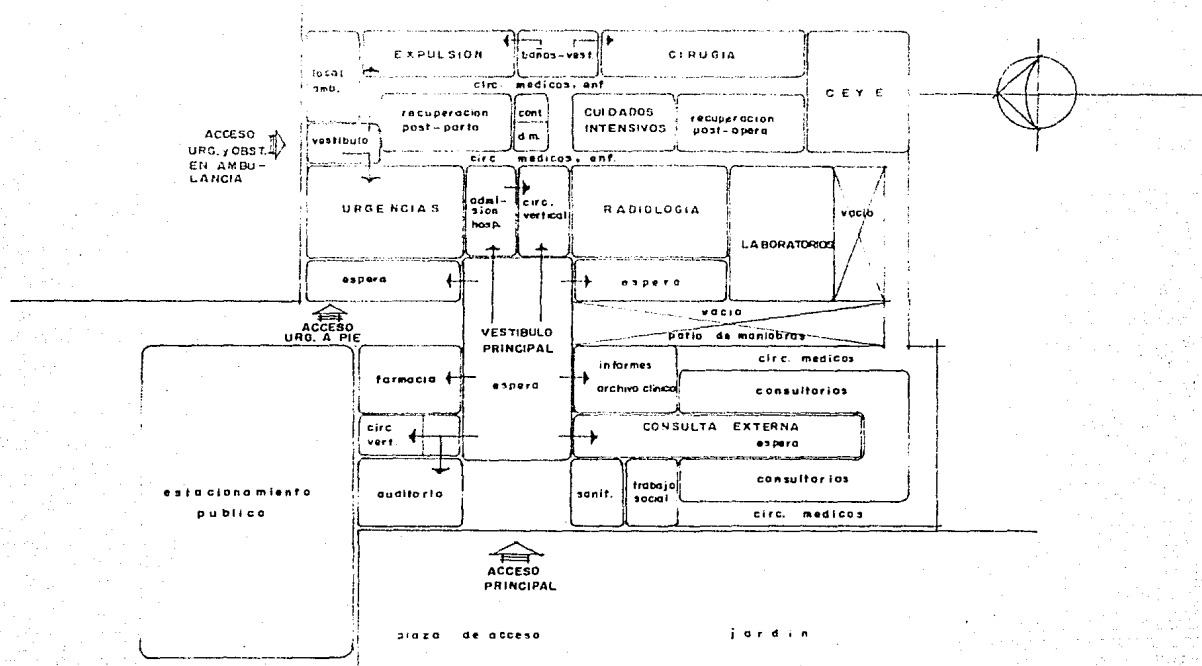


ZONIFICACION



ZONIFICACION

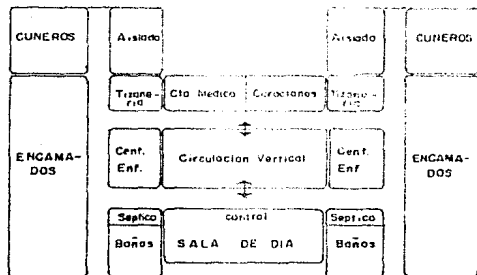
Planta baja. Servicios Generales y Gobierno. NIV - 200



ZONIFICACION

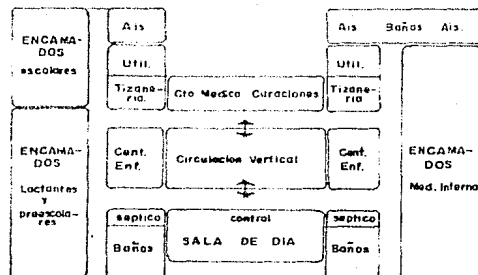
Planta 1^o nivel. Servicios de Tratamiento, Servicios de Diagnostico y Consulta Externa. NIV+2.10

ZONIFICACION



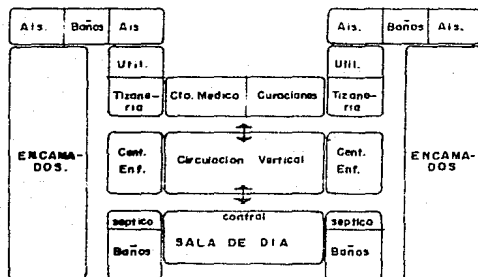
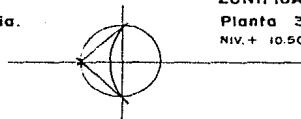
ZONIFICACION.

Planta 2^a nivel. Hospitalizacion. Gineco-obstetricia.
NIV. +6.30



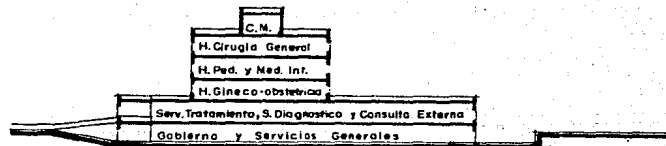
ZONIFICACION.

Planta 3^a nivel. Hospitalizacion. Pediatria y Med. Interna
NIV. + 10.50



ZONIFICACION

Planta 4^a nivel. Hospitalizacion. Cirugia General.
NIV. + 14.70



CORTE ESQUEMATICO

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

El Hospital General cuenta con 6 áreas que se definen a continuación, describiendo antes los accesos.

El Hospital General tiene tres accesos: el principal, el de urgencias y el de servicio.

- EL ACCESO PRINCIPAL. Por el cual tendrán acceso los pacientes en general ya sea que lleguen a pie o en coche, sirve también para los visitantes y eventualmente para el personal médico, tiene comunicación inmediata con el estacionamiento público.
- EL ACCESO DE URGENCIAS. Que da entrada a pie o en coche a enfermos que soliciten atención de este tipo, lo mismo que a señoras que ingresan a obstetricia.
- EL ACCESO DE SERVICIO. Por el cual tienen acceso, el personal en general a pie o en coche, a cuyo efecto, cuenta con un área suficiente de estacionamiento y también los vehículos que transportan toda clase de abastecimientos y carrozas de cadáveres.

Ahora bien, la unidad cuenta con una entrada principal, cuya amplitud esta dada por el volumen de personas que en un momento determinado acuda en mayor proporción. Esta entrada principal desemboca a un vestíbulo de recepción y distribución a los diferentes servicios que están en relación inmediata con él. En este vestíbulo existe un puesto de información al público así como dispositivos para avisos y propaganda para pacientes y público en general. Cuenta además con áreas de espera integradas a jardineras que a la vez sirven de remates visuales a las circulaciones que comunican el vestíbulo principal con otros servicios.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

CONSULTA EXTERNA.

Este servicio se ubica en el primer nivel (medio nivel), tiene acceso directo desde el vestibulo principal y relación inmediata con los servicios de archivo clínico, farmacia, laboratorios, radiología y trabajo social así como fácil acceso a urgencias y admisión hospitalaria.

Cuenta con una sala de espera para el público que se localiza al centro de los consultorios, integrada a un área de jardineras en un espacio cubierto por domos.

Los consultorios se encuentran alrededor de la sala de espera, teniendo además, una circulación posterior para el personal médico. Cada consultorio tiene como elementos básicos una zona de entrevista, una zona de vestidor para pacientes y una zona de exploración con posibilidades de privacidad.

AUXILIARES DE DIAGNOSTICO.

RADIOLOGIA. Esta sección está ubicada en el primer nivel (medio nivel), se tiene acceso mediante el vestibulo principal, para el público y para el personal médico, cuenta con una circulación interna que lo comunica con otros servicios. Esta cercano a Consulta Externa, con facilidades para el acceso de pacientes desde servicios de urgencias y hospitalización, tiene una sala de espera integrada a jardineras.

LABORATORIOS. Están ubicados en relación inmediata a radiología y con fácil acceso a consulta externa, urgencias y hacia las áreas de hospitalización. Tiene una adecuada iluminación y ventilación natural mediante un patio posterior, evitando así los malos olores producidos en áreas de trabajo. Cuenta con una sala de espera para el público.

ANATOMIA PATOLOGICA. La ubicación de este servicio está en planta baja (semi-sótano) debido a ciertas implicaciones, ya que debe de estar cerca de los servicios que le surten de trabajo como son: quirófano (piezas anatómicas), Consulta externa

(Estudios Citológicos), Urgencias, Terapia Intensiva y Hospitalización (Cadáveres), y por otro lado debe tener facilidades para sacar el cadáver directamente del hospital, evitando los cruces con el público, personal y alimentos, considerando todo esto se ubicó en ese lugar teniendo fácil acceso mediante el elevador así como una salida posterior para las carrozas que saquen los cadáveres.

AUXILIARES DE TRATAMIENTO.

URGENCIAS. Este servicio se localiza en el primer nivel (medio nivel) tiene acceso para pacientes que lleguen en ambulancia o por sus propios medios (a pie o en vehículo), tiene relación inmediata con los servicios de obstetricia, radiología y laboratorios, así como con terapia intensiva y quirófanos, con fácil acceso desde consulta externa y hacia hospitalización.

Teniendo presente que es uno de los servicios con mayor movimiento del hospital, ya que funciona las 24 hrs. de los 365 días del año, por él podran entrar los visitantes los días festivos y domingos y así ahorrar personal.

OBSTETRICIA. Se ubica en el primer nivel (medio nivel) con facilidad de acceso para pacientes que acuden en vehículo o por su propio pie. Tiene relación inmediata con el quirófano, la central de equipo (CEYE) y comunicación con los servicios de laboratorios y radiología, admisión hospitalaria y hospitalización.

QUIROFANOS. Se localizan también en el primer nivel junto a los servicios de obstetricia y central de equipos (CEYE), cercano a urgencias, terapia intensiva y admisión hospitalaria, con fácil acceso hacia el área de hospitalización . Cuenta con una área restringida (circulación blanca) en donde sólo podra circular el personal con la ropa adecuada y su tránsito es sólo en un sentido, esto es, que no debe de regresar el personal hacia los vestidores por esa circulación; otra área denominada semirestringida (circulación gris) por donde circulará el paciente que va a ser sometido a algún procedimiento quirúrgico,

hacia las salas de operaciones y posteriormente a las de recuperación post-operatoria; el paso hacia el área restringida será a través de los vestidores para el personal y el paso hacia el área semirestringida será a través de un transfer de camillas.

TERAPIA INTENSIVA. Esta se ubica en el primer nivel, en un lugar con fácil acceso desde los servicios de urgencias, quirófano y hospitalización, que son los servicios que con mayor frecuencia surten de pacientes a este departamento.

HOSPITALIZACION.

ADMISION HOSPITALARIA. En esta sección se controla el movimiento de ingreso y egreso de los pacientes; el ingreso de los pacientes programados, tanto de los que serán derivados a los diferentes secciones de encamados en donde permanecerán mínimo 24 hr., como los seleccionados para los programas de cirugía y los egresos de todos los pacientes del hospital que necesariamente salen del mismo, a través de esta sección. Por tal motivo este servicio se ubica al fondo del vestíbulo principal, cercano a circulaciones internas tanto verticales como horizontales, con fácil acceso hacia los servicios de quirófano y salas de expulsión.

ENCAMADOS. Esta sección se divide en 4 áreas que son: Gineco-Obstetricia, Pediatría, Medicina Interna y Cirugía General.

- GINECO-OBSTETRICIA. Está ubicado en el segundo nivel, la distribución de camas se da en dos secciones a los extremos, para que no fuera mayor de 30 camas, y así evitar grandes recorridos del personal, en cada sección de encamados está considerada una área de cuneros, y cuartos para aislados; los cuartos de encamados son de tres camas separadas mediante unas cortinas corredizas.

- PEDIATRIA. Está ubicada en una sección del tercer nivel, ésta a su vez se divide en lactantes, preescolares y escolares, contando también con cuartos aislados en las tres áreas.
- MEDICINA INTERNA. Está ubicada en la otra sección del tercer nivel, los cuartos de encamados son de tres camas, considerando dos cuartos para aquellos pacientes que por razones mismas de su padecimiento requieran un mayor grado de privacidad o aislamiento contando además con baño.
- CIRUGIA GENERAL. Se localiza en el cuarto nivel, está dividida en dos secciones una para hombres y otra para mujeres, los cuartos son también de tres camas y cuartos para aislados con baño.

Como todos los niveles se encuentran divididos en dos secciones, una en cada extremo, siendo esto, resultado de la forma del proyecto y evitando así grandes áreas de encamados; al centro se localizan todos los servicios como son: los elevadores, las escaleras, central de enfermeras, sanitarios, sala de día, cto. médico, aseo, ropería, utilería, etc., los cuales contribuyen al buen funcionamiento de las áreas de encamados.

SERVICIOS GENERALES.

Los servicios generales se localizan en la planta baja (semi-sótano), tiene dos accesos principales, uno para el personal desde el estacionamiento y el otro para abastecimientos por el patio de maniobras, además de los accesos y salidas particulares de cada servicio.

ALMACEN GENERAL. Ubicado en un lugar donde puede ser surtido fácilmente desde el exterior, mediante un andén para la carga y descarga de vehículos y al mismo tiempo pueda abastecer a los diferentes servicios del hospital.

INTENDENCIA. Este servicio se ubica cercano al almacén general, con facilidades para que el personal de intendencia que debe acudir por sus elementos de trabajo lo haga sin dificultad.

LAVANDERIA. Este servicio debe recibir ropa sucia para su procesamiento y dotar a diferentes servicios de ropa limpia, por lo cual se ubica en un lugar cercano a los elevadores donde esas funciones se pueden realizar con la mayor facilidad. La ropa sucia que proviene de hospitalización se envía a través de un ducto de ropa que desemboca a un cuarto de almacenaje de ropa sucia.

COCINA Y COMEDOR. Este servicio comprende tanto lo que se refiere a la preparación de los alimentos para los pacientes como para el personal y el comedor para el personal. Está localizado cerca de los elevadores para facilitar el suministro de los tres alimentos para los pacientes de hospitalización.

BAÑOS VESTIDORES PARA EL PERSONAL. Los baños vestidores se dividen en dos: para el personal médico, técnico y admvo., hombres y mujeres; y para el personal de intendencia hombres y mujeres. Están ubicados en relación cercana al acceso del personal y al área de control de asistencia a fin de facilitar al personal su cambio de ropa, tanto a la entrada como a la salida de sus labores.

MANTENIMIENTO. Este servicio está constituido por los llamados talleres (de herrería, carpintería, pintura, plomería, electricidad, etc.) mismos que pueden ser muy ruidosos por lo que su ubicación es la más alejada para no molestar a los pacientes y al personal, tiene relación inmediata con el patio de maniobras y con la casa de máquinas.

GOBIERNO.

Esta sección se ubica en la planta baja, tiene dos accesos uno por medio del acceso de personal y otro mediante el vestíbulo principal. Por lo cual se localiza donde el público y personal tienen fácil acceso sin que interfieran en las labores del hospital.

ENSEÑANZA. Este servicio se ubica dentro del área de gobierno con fácil acceso del personal así como del público en general, este último a la áreas de biblioteca y auditorio que se encuentra por este motivo en el primer nivel.

CRITERIO ESTRUCTURAL

Antecedente. El terreno se localiza en una zona de alta compresibilidad, por lo cual, se considera una resistencia de 3 ton/M².

Cimentación. La cimentación es a base de losa de cimentación, contratraves y losa tapa de concreto armado en las secciones de 2 y 5 niveles, con sus correspondientes juntas constructivas por la diferencia de niveles que hay entre hospitalización y los servicios de diagnóstico y tratamiento así como por lo extenso de las áreas; zapatas corridas de concreto armado en la sección de consulta externa que es de un nivel.

Estructura. Las columnas son de concreto armado de sección cuadrada. Las trabes igualmente son de concreto armado de sección rectangular.

Los entresijos son a base de losa reticular de concreto armado debido a que se manejaron claros de 7.20m, 8.00m y 10.20m, aligerando de esta forma la estructura, en la mayoría de las áreas lleva falso plafón de yeso tablaroca para ocultar las instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y especiales.

Las azoteas también son a base de losa reticular de concreto armado excepto en el cuarto de máquinas donde es losa maciza y en el vestíbulo principal donde se propuso losa espacial para cubrir el claro que es de 14.40 m, evitando columnas intermedias que

obstaculizen la visibilidad, considerando al centro una sección de depósitos, sobre áreas de espera y jardineras.

CRITERIO DE INSTALACIONES.

El Hospital General requiere, por sus características de instalaciones especiales y cuidado en su localización, formando junto con las otras instalaciones sistemas complejos o redes que se ramifican horizontal y verticalmente por todas las secciones.

Instalación Hidráulica. Comprende el agua fría y caliente. El sistema de agua fría será abastecido por un bombeo hidroneumático alimentado por una cisterna. Para el agua caliente que se necesita en los baños, cocina, lavandería, etc. se calentará con vapor generado por calderas. Las redes de distribución se localizarán en trincheras, ductos verticales y plafones que siempre sean accesibles para su revisión y trabajo de mantenimiento.

Instalación Sanitaria. Comprende los desagües pluviales, de aguas negras y de desechos corrosivos, para lo cual se tendrán varias líneas de recolección, evitando recorridos grandes dentro de los plafones. Para los laboratorios donde se usan sustancias corrosivas serán conducidas a un tanque de dilución o neutralización. Estas instalaciones se localizan en ductos para instalaciones hidráulicas.

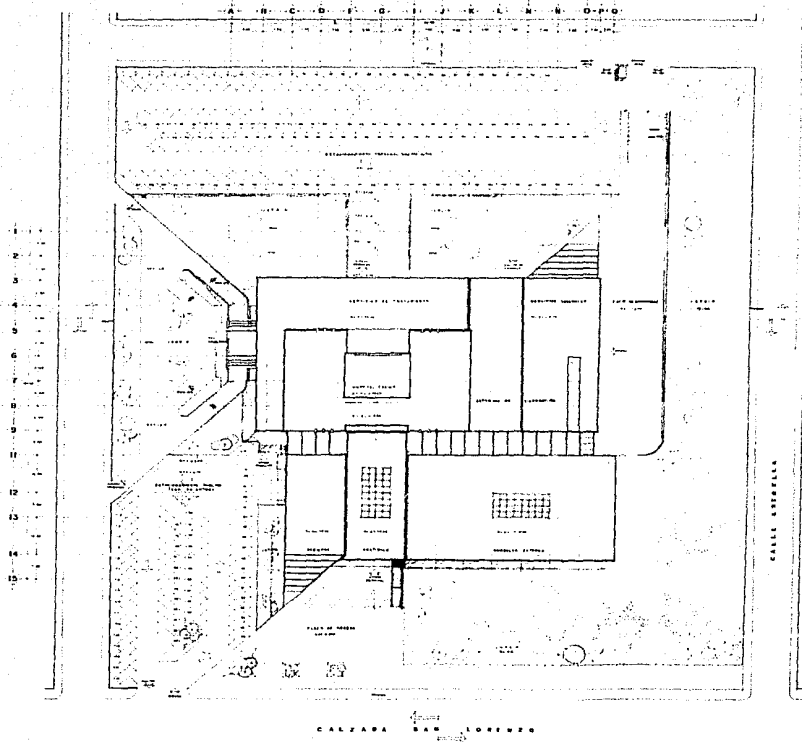
Instalación Eléctrica. Comprende la acometida que será de alta tensión; la subestación y planta de emergencia localizada a un lado del cuarto de máquinas; alumbrado, fuerza y contactos, cuya distribución es por medio de tableros ubicados en las diversas plantas del edificio; intercomunicación, sonido, servicio telefónico y localización de personal cuya instalación va oculta sobre los pasillos de circulación y en cada local donde se requiera.

Instalaciones Especiales. Consideraremos el aire acondicionado teniendo en cuenta el paso a través de la estructura, instalación de oxígeno y vacío, instalación contra incendio y los elevadores, todas ellas, localizadas en ductos con sus protecciones adecuadas y sus registros correspondientes.

7.

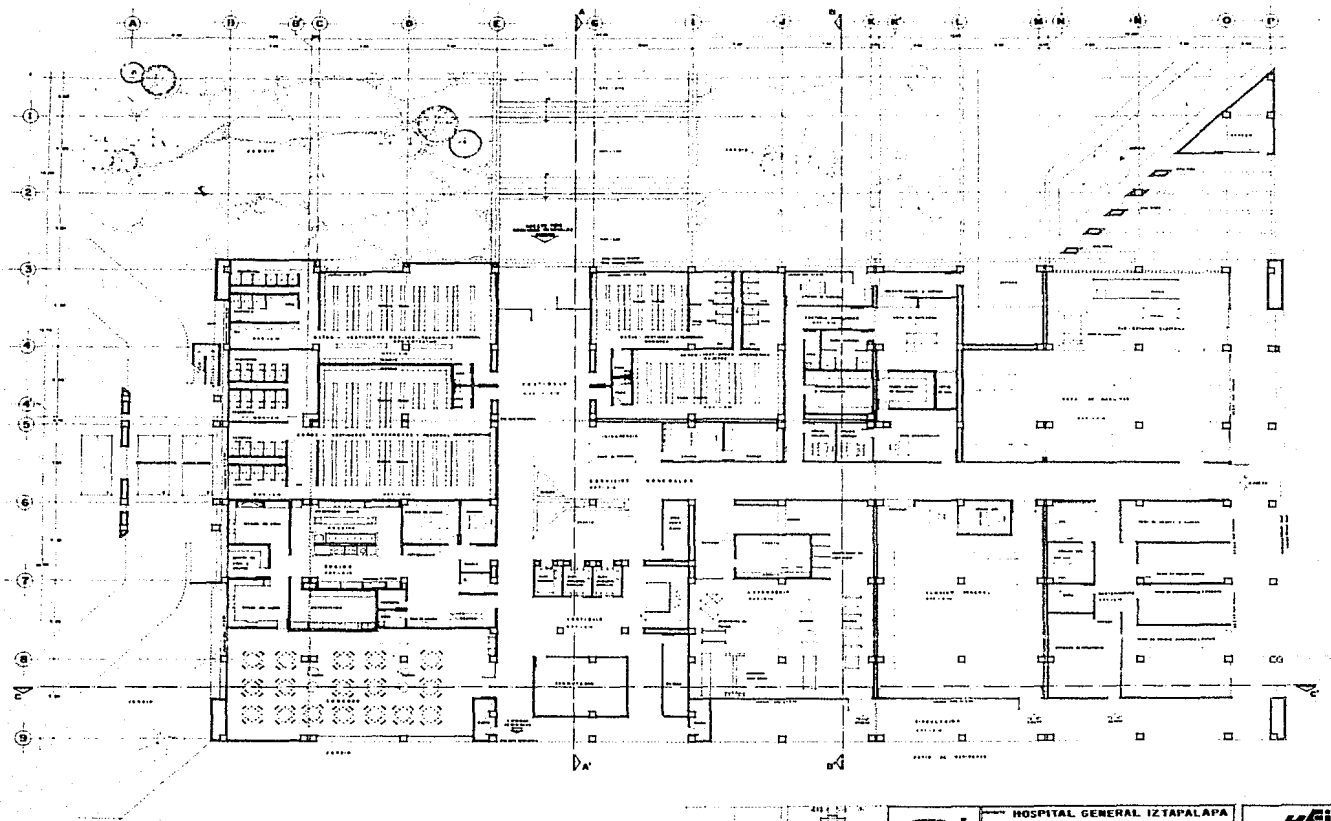
PROYECTO

H&I





PLANTA DE CONJUNTO

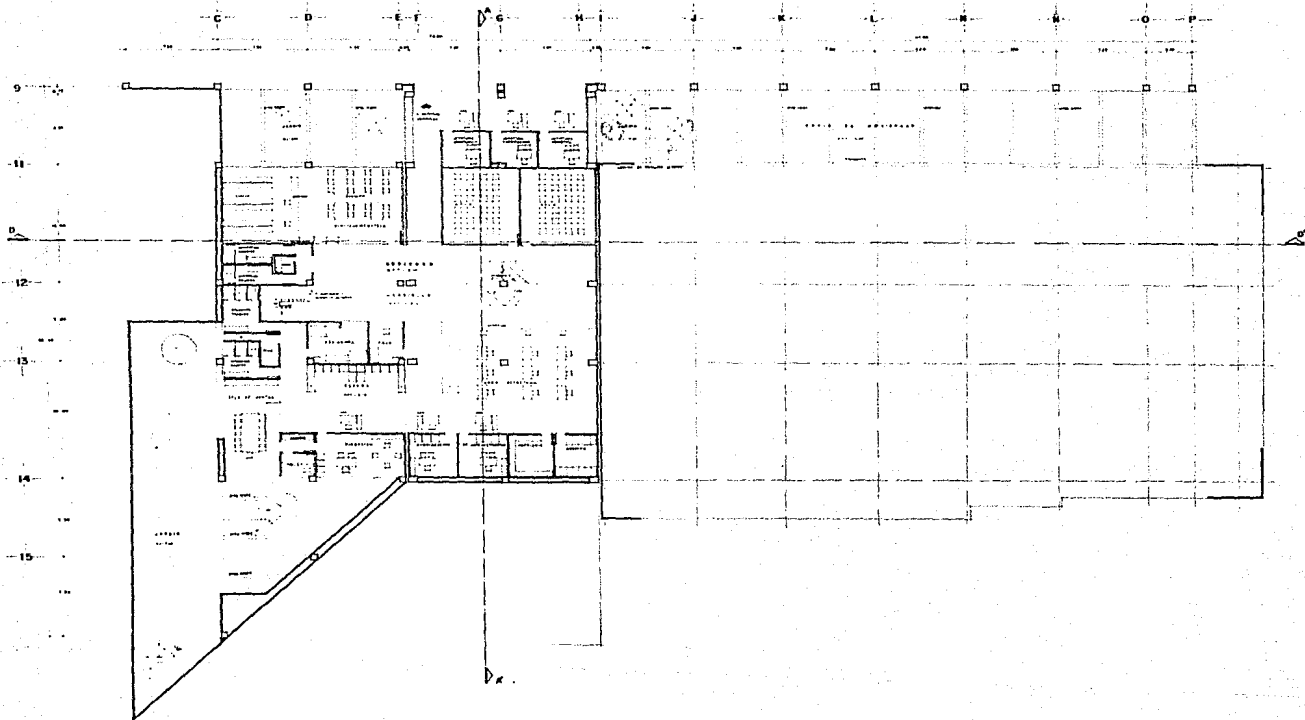
			HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA <small>PROYECTO DEL GRUPO DE OBRAS DEL ESTADO DE ARAGOZ</small>	
			ARAGOZ <small>ESTADO DE ARAGOZ</small>	
<small>ESCALA</small>	<small>FECHA</small>	<small>PROYECTADO POR</small>	<small>REVISADO POR</small>	<small>APROBADO POR</small>



PLANTA BAJA SECCION 1. SERVICIOS GENERALES

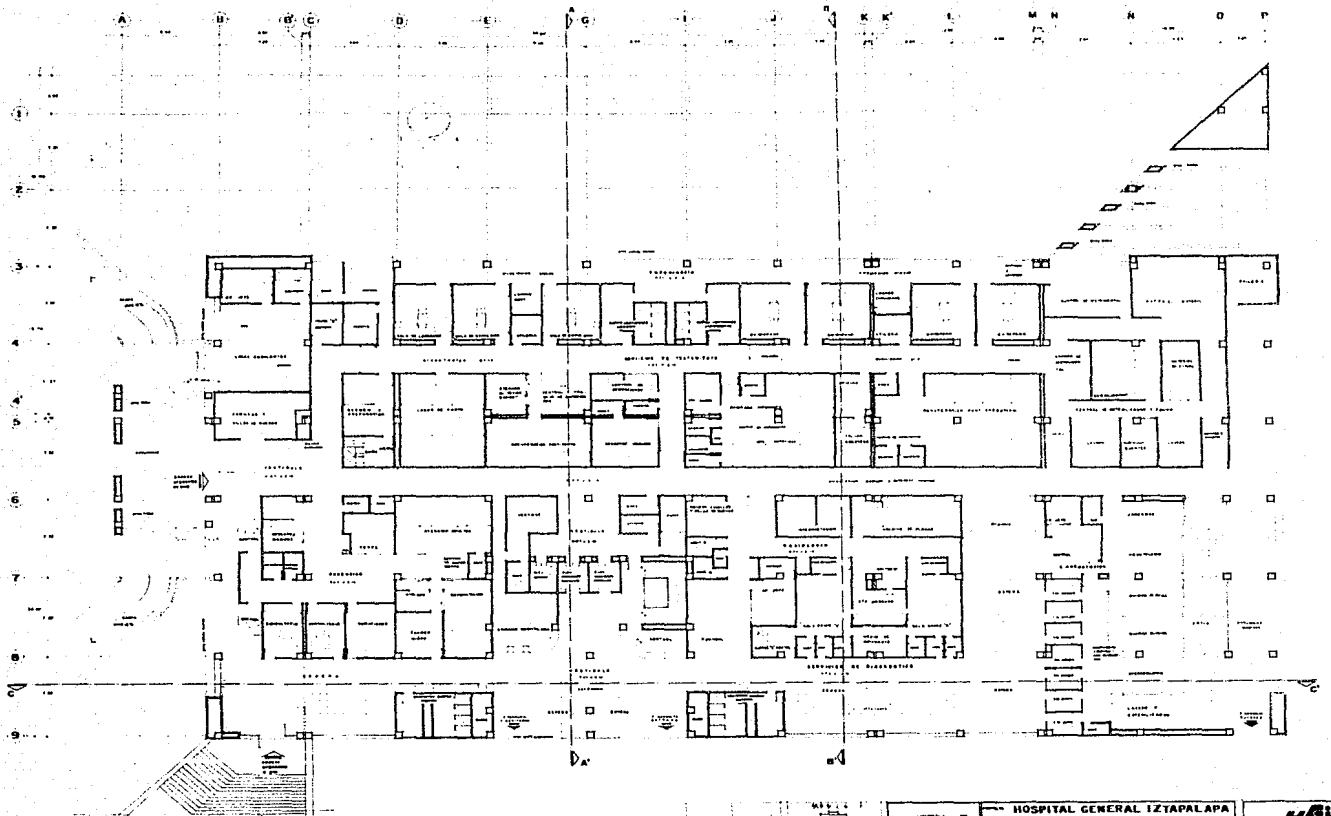


 ARQUITECTOS	HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA	 HGI Escala: A-2
	<small>PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION Y AMPLIACION DEL HOSPITAL GENERAL DE IZTAPALAPA</small>	
	<small>PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION Y AMPLIACION DEL HOSPITAL GENERAL DE IZTAPALAPA</small>	
	<small>PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION Y AMPLIACION DEL HOSPITAL GENERAL DE IZTAPALAPA</small>	



PLANTA BAJA. SECCION 2. CONTINUA

			HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA		
			PLANTA DE UNIDAD DE EMERGENCIAS Y SERVICIO DE URGENCIAS 1980		
PLANTA BAJA SECCION 2. CONTINUA		ARCHITECTO:		A-3	



PLANTA 1º NIVEL SECCION I. SERVICIOS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.

HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA

SECCION I. SERVICIOS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

PLANTA 1º NIVEL. SERVICIOS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

ARQUITECTO

ING. J. GARCIA

PROYECTO DE RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA

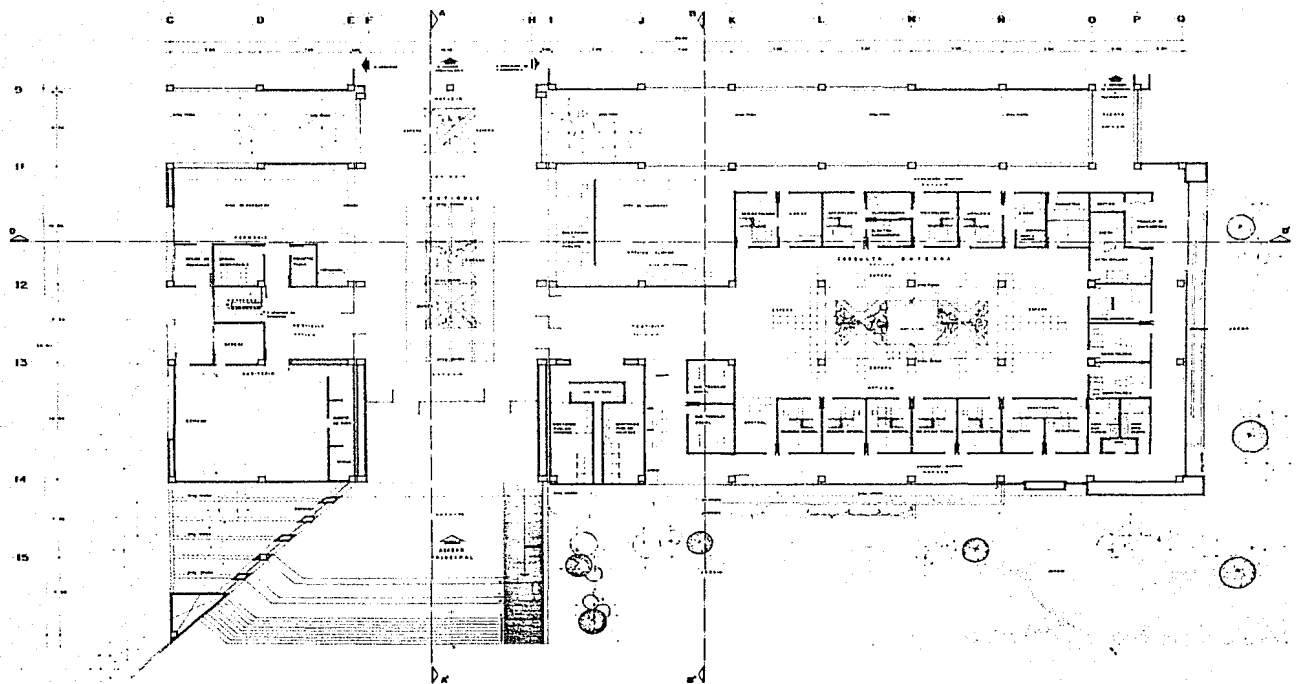
SECCION I. SERVICIOS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

PLANTA 1º NIVEL. SERVICIOS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

ARQUITECTO: ING. J. GARCIA

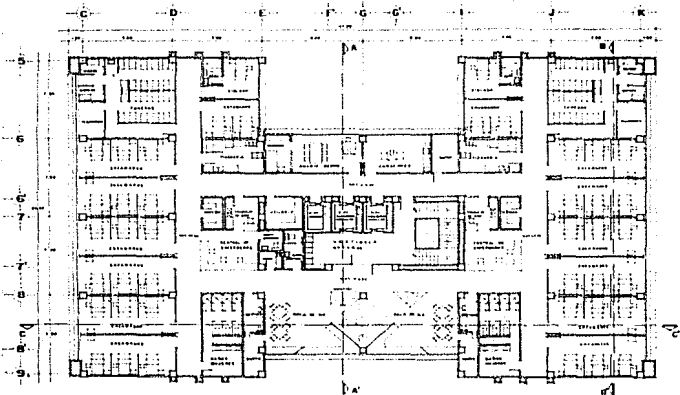
PROYECTO: 1980

ESCALA: 1:500

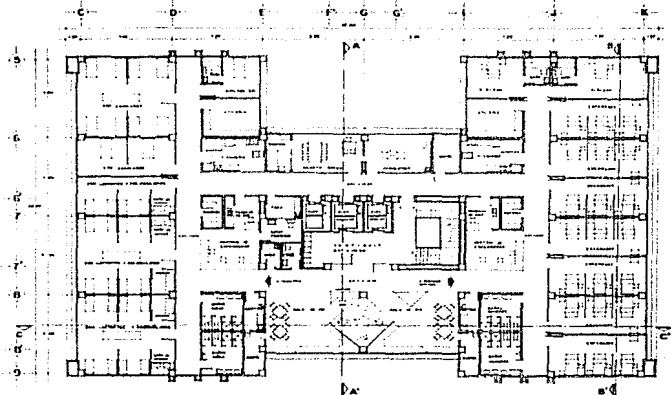


PLANTA 1º NIVEL. SECCION A. CONSULTA EXTERNA

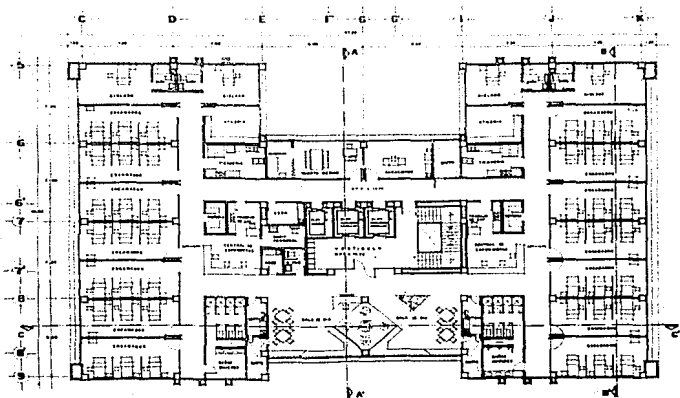
			HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO</small>		
			PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL ADQUISICIÓN		
SECCION A			A-5		1:1



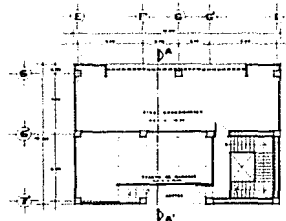
PLANTA 2º NIVEL. HOSPITALIZACIÓN. BIENESTAR OBSTETRIA.



PLANTA 3º NIVEL. HOSPITALIZACIÓN PEDIATRA. MEDICINA INTERNA.

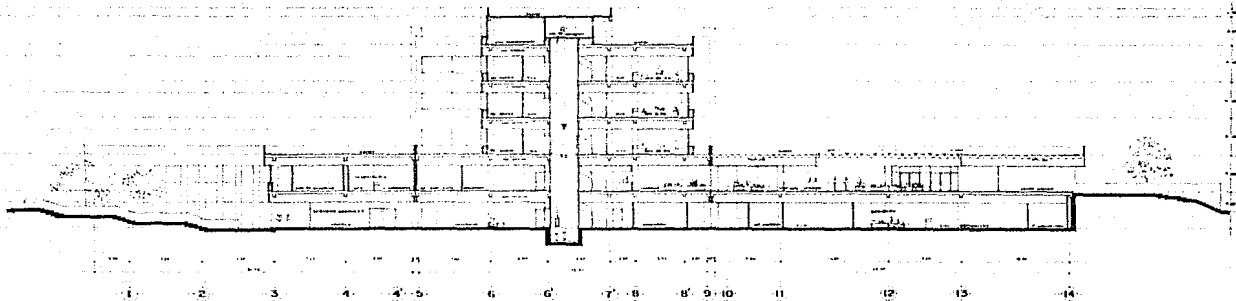


PLANTA 4º NIVEL. HOSPITALIZACIÓN. CIRUGIA GENERAL.

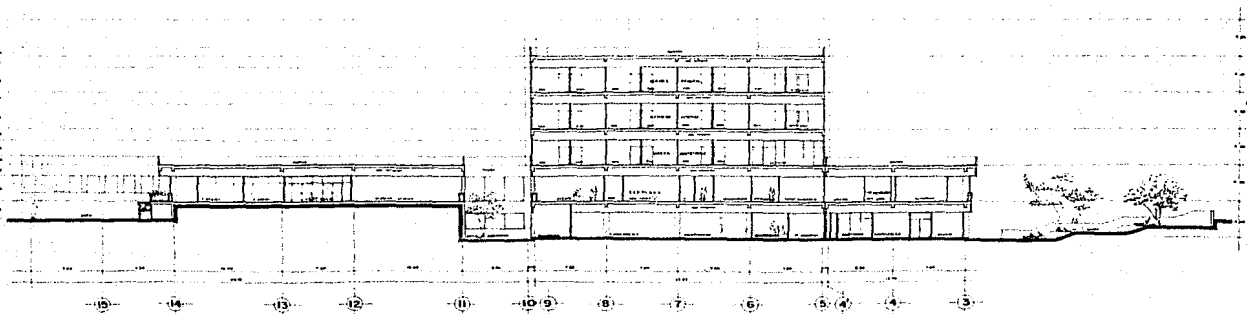


PLANTA SALIDA A AZOTEA

			HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA <small>UNIDAD DE SALUD DEL ESTADO DE MEXICO</small>	
			ADMINISTRACION PLANTA HOSPITALIZACION 2º, 3º, 4º NIVEL Y PLANTA SALIDA A AZOTEA	
<small>1:500</small>		<small>1980</small>	<small>1980</small>	<small>A-6</small>



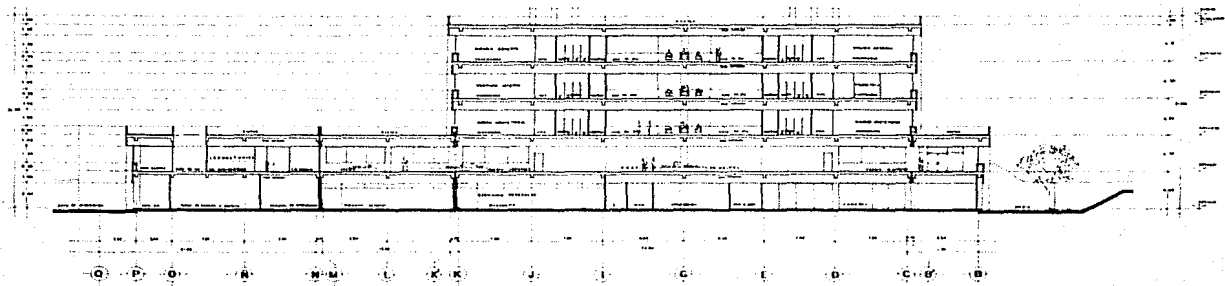
CORTE A-A'



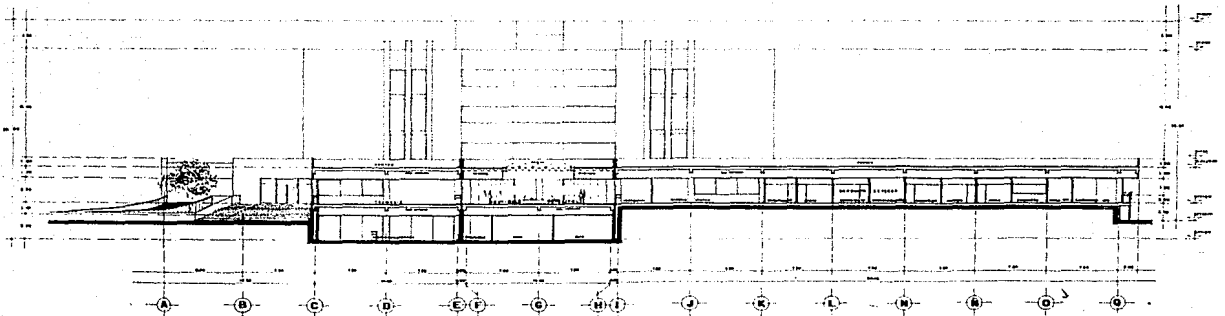
CORTE B-B'



HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA		
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		
ARQUITECTOS		
CORTE A-A', CORTE B-B'		
MÉXICO, D.F. - 1960		A-9

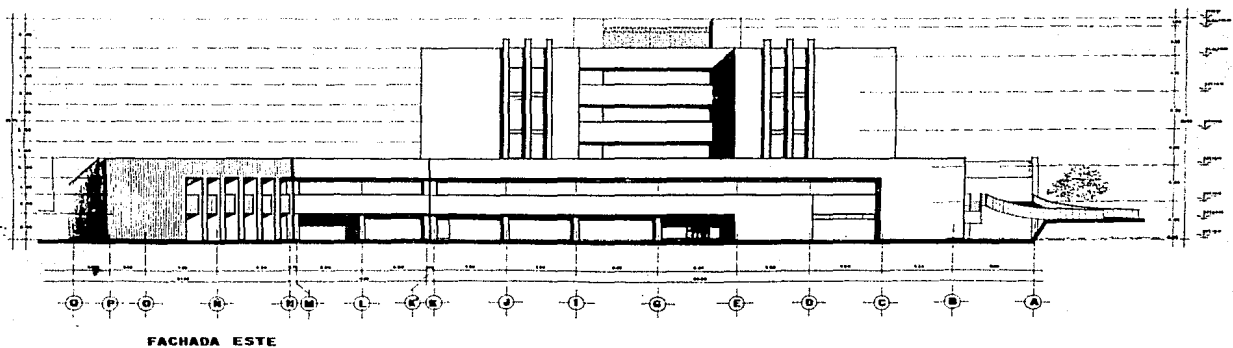
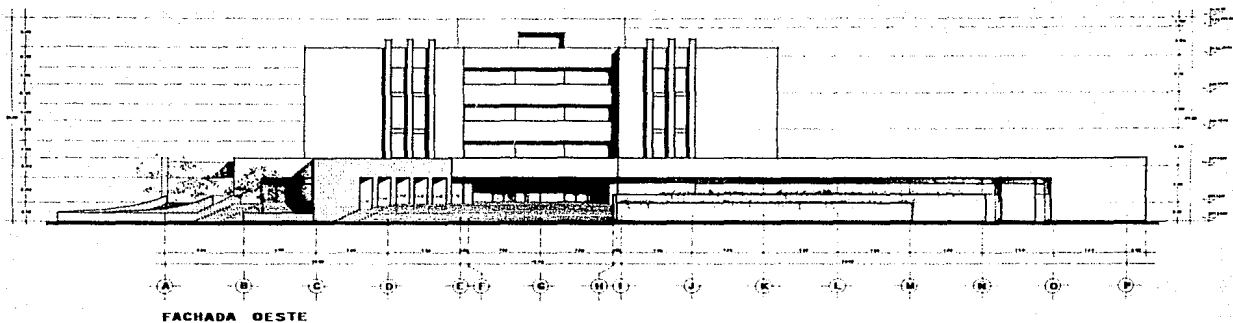


CORTE C-C'

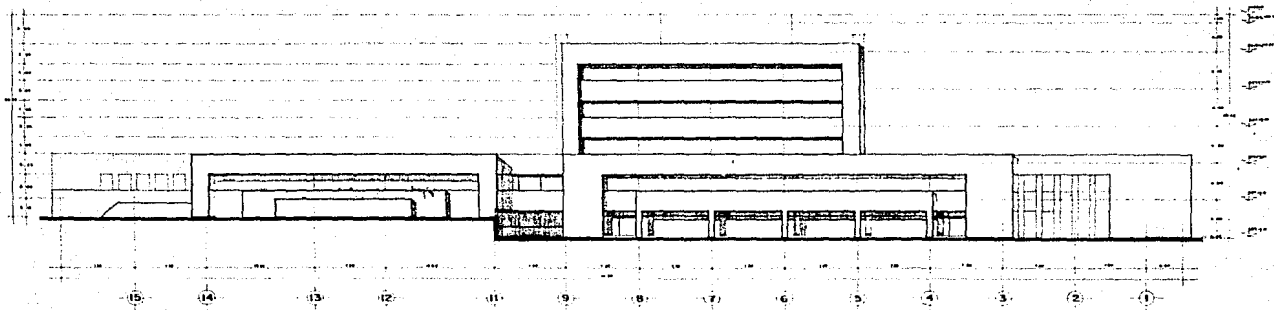


CORTE D-D'

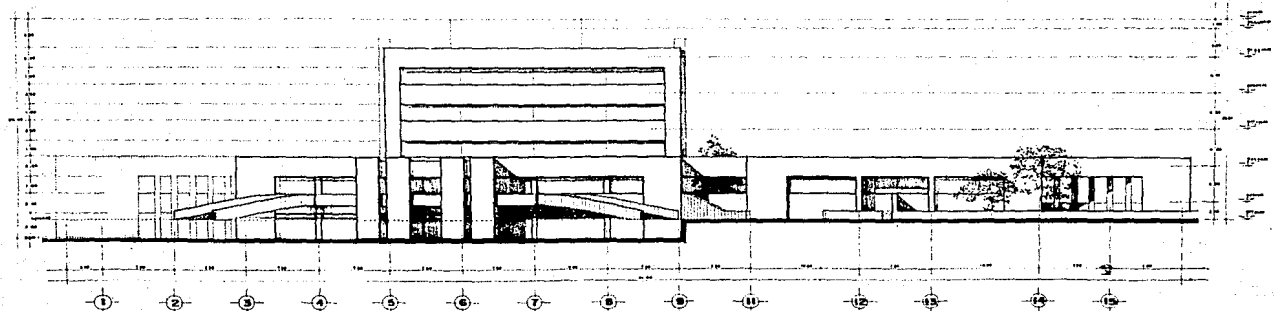
		HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA <small>AV. DE LOS HERMANOS MARTEL, S/N. 06000</small>		
		ARCHITECTOS ORTEGA & ROSALES CORTE C-C', CORTE D-D'		
AVADOR		A-10		



		GRUPO GENERAL IZTAPALAPA <small>GRUPO GENERAL IZTAPALAPA S. DE RL. DE CV</small> <small>CALLE DE LA UNIÓN 100, IZTAPALAPA, MEXICO</small>	
		ARQUITECTOS	
		PROYECTO: FACHADA OESTE, FACHADA ESTE.	
		<small>ESTUDIO: 1980</small>	

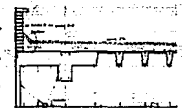


FACHADA SUR

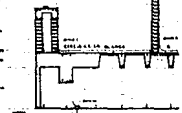


FACHADA NORTE

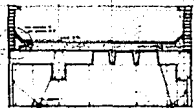
		HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA PROYECTO DE RECONSTRUCCION Y AMPLIACION DEL EDIFICIO CONSTRUCCION DEL CORREDOR SUR, FACHADA SUR		
		A-12		



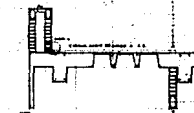
DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y SU UBICACIÓN EN EL CORTADO POR FACHADA 1. Este corte muestra la estructura de la fachada y el techo, incluyendo los muros, el sistema de techado y los elementos de aislamiento térmico y acústico. Se detallan los tipos de concreto, ladrillos, y los sistemas de protección contra incendios y humedad.



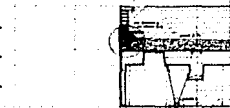
CORTE POR FACHADA 1
1:10



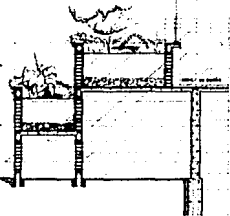
DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y SU UBICACIÓN EN EL CORTADO POR FACHADA 2. Este corte muestra la estructura de la fachada y el techo, incluyendo los muros, el sistema de techado y los elementos de aislamiento térmico y acústico. Se detallan los tipos de concreto, ladrillos, y los sistemas de protección contra incendios y humedad.



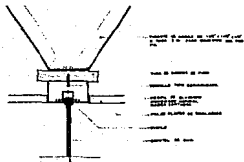
CORTE POR FACHADA 2
1:10



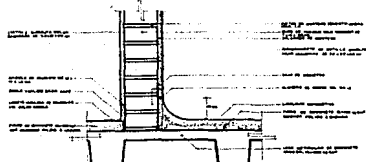
DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y SU UBICACIÓN EN EL CORTADO POR FACHADA 3. Este corte muestra la estructura de la fachada y el techo, incluyendo los muros, el sistema de techado y los elementos de aislamiento térmico y acústico. Se detallan los tipos de concreto, ladrillos, y los sistemas de protección contra incendios y humedad.



CORTE POR FACHADA 3
1:10



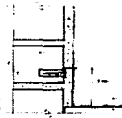
DETALLE 1
1:10
VISTA DEL PERFIL Y
FACHADA EXTERNA



DETALLE 2
1:10
VISTA EXTERNA

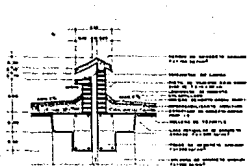


DETALLE 3
1:10
VISTA INTERIOR EN
EL MARCO EXTERNO

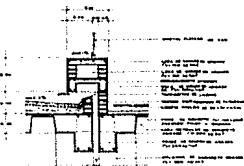


DETALLE 4
1:10
VISTA INTERIOR

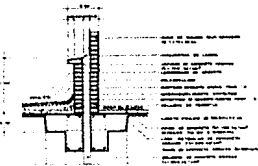
		HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA		
		PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE CONSULTAS C.A. S.A.		
		DETALLE EXTERNO		
		CORTES POR FACHADA		
HOJA: 01 DE: 01	ESCALA: 1:10	FECHA: 1988	AUTOR:	DISEÑO:



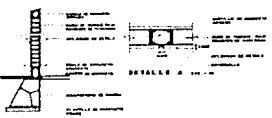
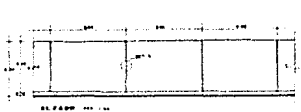
DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA EN AZOTEAS



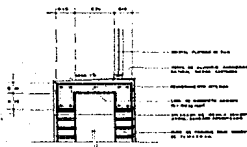
DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA EN HOSPITALIZACION Y AZOTEA



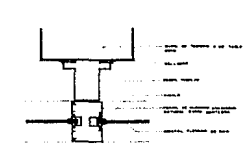
DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA EN HOSPITALIZACION Y AZOTEA



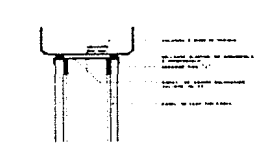
DETALLE DE BARRIDO



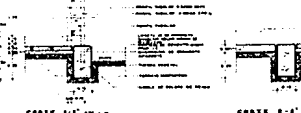
DETALLE DE REPIÑON EN VENTANAS REBETIDAS



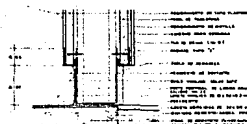
DETALLE DE UNION DE CANCELERIA EXTENSION A MUROS



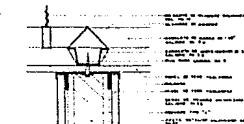
DETALLE DE UNION DE MUROS DE TABLARDO A COLUMNAS O MUROS



DETALLES DE PISO EXTERIOR



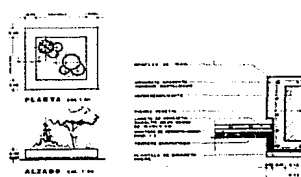
DETALLE DE ZOCLO EN MUROS DE TABLARDO



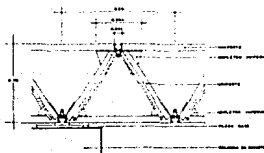
DETALLES DE FIJACION DE MUROS DE TABLARDO A FALSO PLAFON



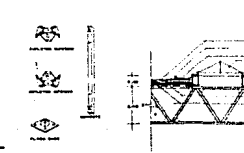
DETALLES DE FIJACION DE MUROS DE TABLARDO A FALSO PLAFON



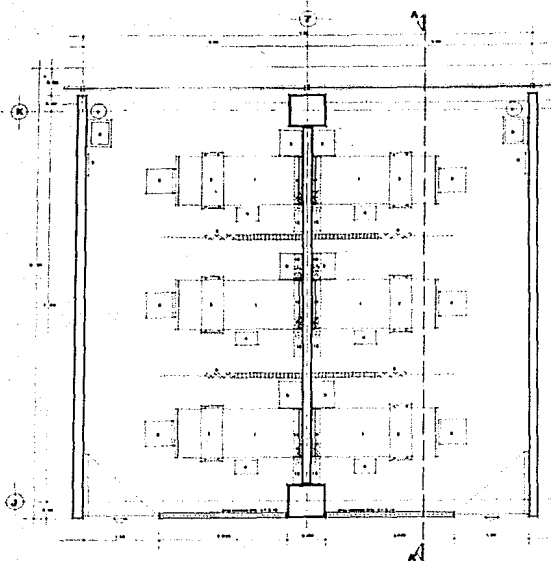
DETALLE DE ARRIATE DE CONCRETO



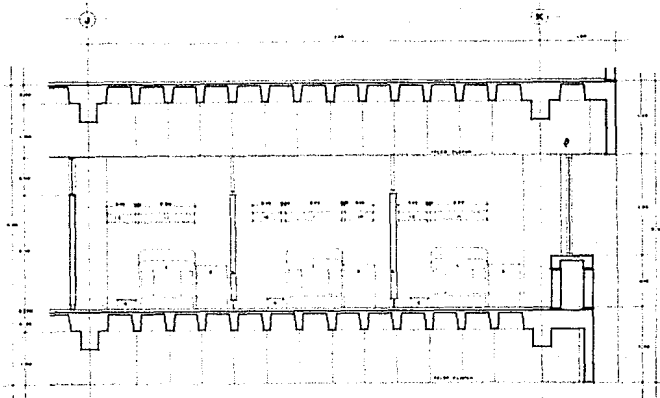
DETALLE DE LOSA ESPACIAL Y PARTES BASICAS



DETALLE DE DONOS EN LOSA ESPACIAL DE VESTIBULO PRINCIPAL



ENCAMADOS. GINECO-OBSTETRICIA, MEDICINA INTERNA Y CIRUGIA GENERAL

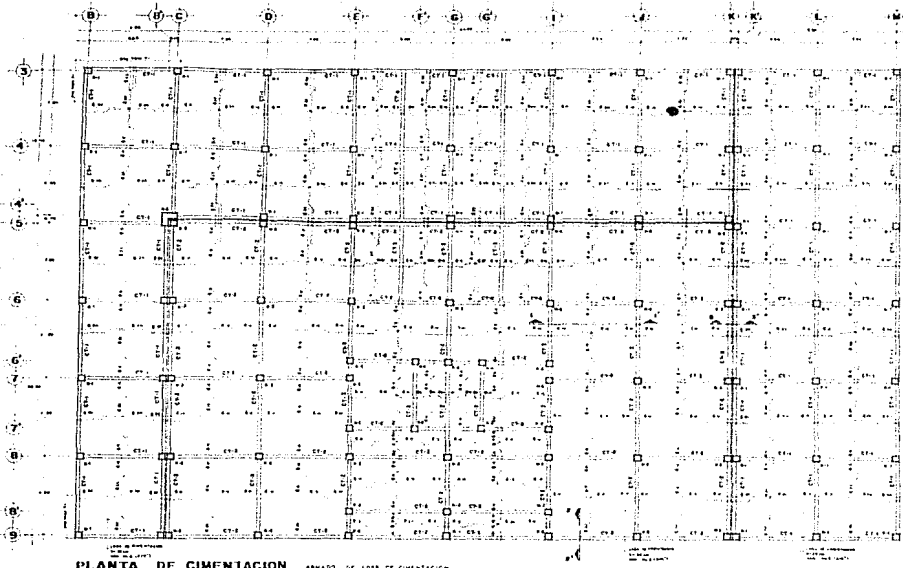


CORTE A-A'

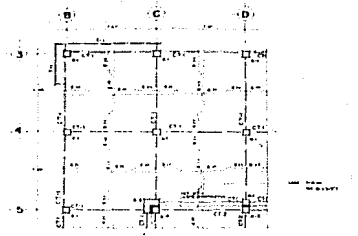
RESERVADEO Y ZONAS	
RESERVADEO	
1	ALBA
2	ALBA
3	ALBA
4	ALBA
5	ALBA
6	ALBA
7	ALBA
8	ALBA
9	ALBA
10	ALBA
11	ALBA
12	ALBA
13	ALBA
14	ALBA
15	ALBA
16	ALBA
17	ALBA
18	ALBA
19	ALBA
20	ALBA
21	ALBA
22	ALBA
23	ALBA
24	ALBA
25	ALBA
26	ALBA
27	ALBA
28	ALBA
29	ALBA
30	ALBA
31	ALBA
32	ALBA
33	ALBA
34	ALBA
35	ALBA
36	ALBA
37	ALBA
38	ALBA
39	ALBA
40	ALBA
41	ALBA
42	ALBA
43	ALBA
44	ALBA
45	ALBA
46	ALBA
47	ALBA
48	ALBA
49	ALBA
50	ALBA
51	ALBA
52	ALBA
53	ALBA
54	ALBA
55	ALBA
56	ALBA
57	ALBA
58	ALBA
59	ALBA
60	ALBA
61	ALBA
62	ALBA
63	ALBA
64	ALBA
65	ALBA
66	ALBA
67	ALBA
68	ALBA
69	ALBA
70	ALBA
71	ALBA
72	ALBA
73	ALBA
74	ALBA
75	ALBA
76	ALBA
77	ALBA
78	ALBA
79	ALBA
80	ALBA
81	ALBA
82	ALBA
83	ALBA
84	ALBA
85	ALBA
86	ALBA
87	ALBA
88	ALBA
89	ALBA
90	ALBA
91	ALBA
92	ALBA
93	ALBA
94	ALBA
95	ALBA
96	ALBA
97	ALBA
98	ALBA
99	ALBA
100	ALBA

RESERVADEO DE LOS PASAJES		
NUM.	RESERVADEO	ALT.
1	ALBA	2.00
2	ALBA	2.00
3	ALBA	2.00
4	ALBA	2.00
5	ALBA	2.00
6	ALBA	2.00
7	ALBA	2.00
8	ALBA	2.00
9	ALBA	2.00
10	ALBA	2.00
11	ALBA	2.00
12	ALBA	2.00
13	ALBA	2.00
14	ALBA	2.00
15	ALBA	2.00
16	ALBA	2.00
17	ALBA	2.00
18	ALBA	2.00
19	ALBA	2.00
20	ALBA	2.00
21	ALBA	2.00
22	ALBA	2.00
23	ALBA	2.00
24	ALBA	2.00
25	ALBA	2.00
26	ALBA	2.00
27	ALBA	2.00
28	ALBA	2.00
29	ALBA	2.00
30	ALBA	2.00
31	ALBA	2.00
32	ALBA	2.00
33	ALBA	2.00
34	ALBA	2.00
35	ALBA	2.00
36	ALBA	2.00
37	ALBA	2.00
38	ALBA	2.00
39	ALBA	2.00
40	ALBA	2.00
41	ALBA	2.00
42	ALBA	2.00
43	ALBA	2.00
44	ALBA	2.00
45	ALBA	2.00
46	ALBA	2.00
47	ALBA	2.00
48	ALBA	2.00
49	ALBA	2.00
50	ALBA	2.00
51	ALBA	2.00
52	ALBA	2.00
53	ALBA	2.00
54	ALBA	2.00
55	ALBA	2.00
56	ALBA	2.00
57	ALBA	2.00
58	ALBA	2.00
59	ALBA	2.00
60	ALBA	2.00
61	ALBA	2.00
62	ALBA	2.00
63	ALBA	2.00
64	ALBA	2.00
65	ALBA	2.00
66	ALBA	2.00
67	ALBA	2.00
68	ALBA	2.00
69	ALBA	2.00
70	ALBA	2.00
71	ALBA	2.00
72	ALBA	2.00
73	ALBA	2.00
74	ALBA	2.00
75	ALBA	2.00
76	ALBA	2.00
77	ALBA	2.00
78	ALBA	2.00
79	ALBA	2.00
80	ALBA	2.00
81	ALBA	2.00
82	ALBA	2.00
83	ALBA	2.00
84	ALBA	2.00
85	ALBA	2.00
86	ALBA	2.00
87	ALBA	2.00
88	ALBA	2.00
89	ALBA	2.00
90	ALBA	2.00
91	ALBA	2.00
92	ALBA	2.00
93	ALBA	2.00
94	ALBA	2.00
95	ALBA	2.00
96	ALBA	2.00
97	ALBA	2.00
98	ALBA	2.00
99	ALBA	2.00
100	ALBA	2.00

	HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA INSTITUCION DE SALUD DEL ESTADO DE GUATEMALA	
	SECRETARIA DE SALUD DIRECCION GENERAL DE SALUD	
	SECRETARIA DE SALUD DIRECCION GENERAL DE OBSTETRICIA, GINECOLOGIA INTERNA Y CIRUGIA GENERAL	
	PROYECTO: ... DISEÑO: ... EJECUCION: ...	

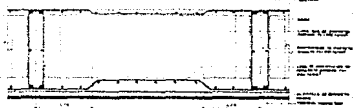


PLANTA DE CIMENTACION ARMADO DE LOSA DE CIMENTACION

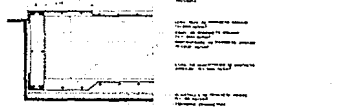


ARMADO DE LOSA TAPA

CORTE INTERIOR TIPO DE LOSA DE CIMENTACION 1-1'



CORTE EXTERIOR TIPO DE LOSA DE CIMENTACION 2-2'



CONTRABANES



COLUMNAS



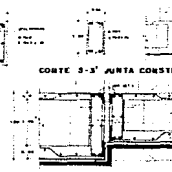
DETALLE DE DADO



DETALLE I





TRAZO 11

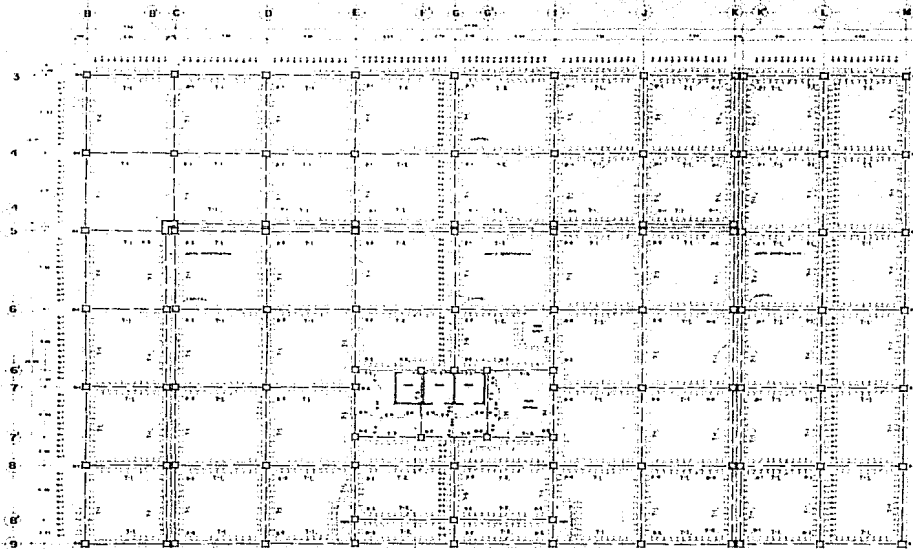


CORTE 3-3' JUNTA CONSTRUCTIVA

NOTAS

- 1. VERIFICAR EL DISEÑO DE LA LOSA DE CIMENTACION EN EL CASO DE SER NECESARIO.
- 2. VERIFICAR EL DISEÑO DE LAS COLUMNAS EN EL CASO DE SER NECESARIO.
- 3. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS CONTRABANES EN EL CASO DE SER NECESARIO.
- 4. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS DETALLES EN EL CASO DE SER NECESARIO.
- 5. VERIFICAR EL DISEÑO DE LA JUNTA CONSTRUCTIVA EN EL CASO DE SER NECESARIO.
- 6. VERIFICAR EL DISEÑO DE LA LOSA DE CIMENTACION EN EL CASO DE SER NECESARIO.
- 7. VERIFICAR EL DISEÑO DE LAS COLUMNAS EN EL CASO DE SER NECESARIO.
- 8. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS CONTRABANES EN EL CASO DE SER NECESARIO.
- 9. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS DETALLES EN EL CASO DE SER NECESARIO.
- 10. VERIFICAR EL DISEÑO DE LA JUNTA CONSTRUCTIVA EN EL CASO DE SER NECESARIO.

 ARCON	HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA	 H.E. E-1
	PLAZA DEL LIBRE COMERCIO Y ESTADOS UNIDOS, NO. 1000, PUNTO DE VENTA, IZTAPALAPA, ESTADO DE MEXICO.	
	ESTRUCTURAL PLANTA DE CIMENTACION	

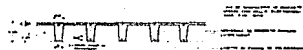


PLANTA LOSA 1º NIVEL

COLUMNAS



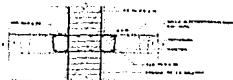
CORTE TIPO DE LOSA RETICULAR



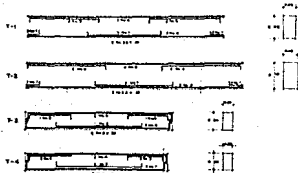
CRUC DE ARMADOS ENTRE NERVADURAS



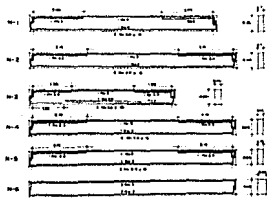
ARMADO TIPO DE CAPITEL



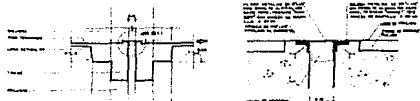
TRABES



NERVADURAS



DETAJE DE JUNTA CONSTRUCTIVA



NOTAS

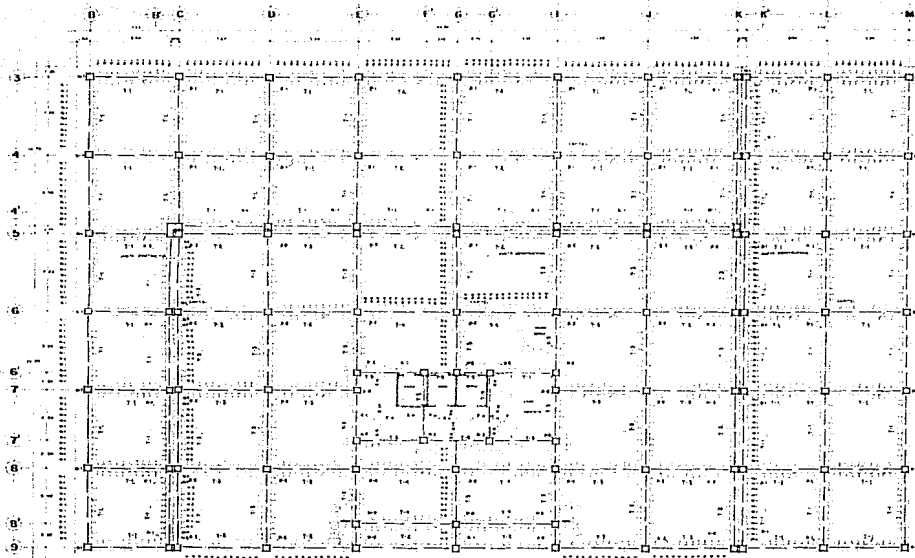
- 1. Verificar el estado de conservación de la estructura existente.
- 2. Verificar el estado de conservación de los muros existentes.
- 3. Verificar el estado de conservación de los techos existentes.
- 4. Verificar el estado de conservación de los pisos existentes.
- 5. Verificar el estado de conservación de los servicios existentes.

ESPECIFICACIONES

- 1. El acero de refuerzo será de tipo comercial.
- 2. El concreto será de tipo comercial.
- 3. El mortero será de tipo comercial.
- 4. El yeso será de tipo comercial.
- 5. El aislamiento térmico será de tipo comercial.
- 6. El aislamiento acústico será de tipo comercial.
- 7. El aislamiento eléctrico será de tipo comercial.
- 8. El aislamiento de agua será de tipo comercial.
- 9. El aislamiento de vapor de agua será de tipo comercial.
- 10. El aislamiento de sonido será de tipo comercial.

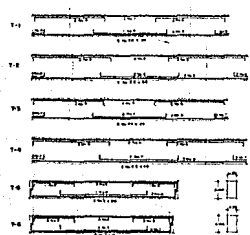


<p>ARCON</p>	<p>HOSPITAL GENERAL IZ TAPALAPA</p> <p>PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO</p>	
	<p>SECTOR GENERAL</p>	
	<p>PLANTA LOSA 1º NIVEL</p>	

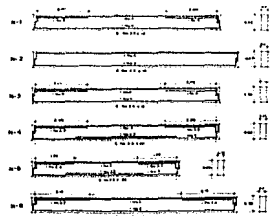


PLANTA LOSA 2º NIVEL

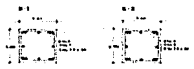
TRAZOS



NERVADURAS



COLUMNAS



CORTE TIPO DE LOSA RETICULAR



CRUCE DE ARMADOS ENTRE NERVADURAS

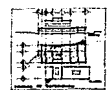


ARMADO TIPO DE CAPITEL



NOTAS

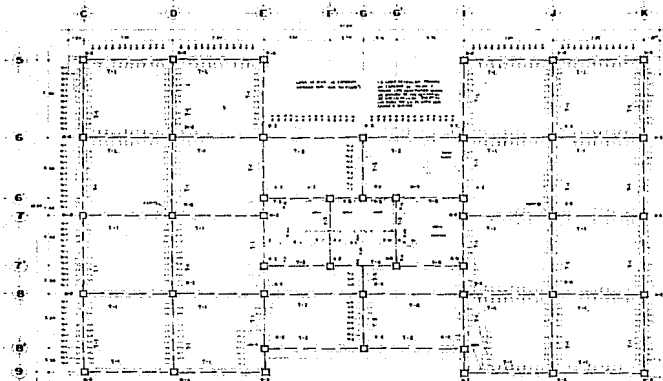
- 1. Verificar en planta y sección de columnas.
- 2. Verificar en planta y sección de columnas.
- 3. Verificar en planta y sección de columnas.
- 4. Verificar en planta y sección de columnas.
- 5. Verificar en planta y sección de columnas.
- 6. Verificar en planta y sección de columnas.
- 7. Verificar en planta y sección de columnas.
- 8. Verificar en planta y sección de columnas.
- 9. Verificar en planta y sección de columnas.
- 10. Verificar en planta y sección de columnas.
- 11. Verificar en planta y sección de columnas.
- 12. Verificar en planta y sección de columnas.
- 13. Verificar en planta y sección de columnas.
- 14. Verificar en planta y sección de columnas.
- 15. Verificar en planta y sección de columnas.
- 16. Verificar en planta y sección de columnas.
- 17. Verificar en planta y sección de columnas.
- 18. Verificar en planta y sección de columnas.
- 19. Verificar en planta y sección de columnas.
- 20. Verificar en planta y sección de columnas.
- 21. Verificar en planta y sección de columnas.
- 22. Verificar en planta y sección de columnas.
- 23. Verificar en planta y sección de columnas.
- 24. Verificar en planta y sección de columnas.
- 25. Verificar en planta y sección de columnas.



HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA
 Av. de la Independencia No. 100, Iztapalapa, D.F.
ESTRUCTURAL
PLANTA LOSA 2º NIVEL

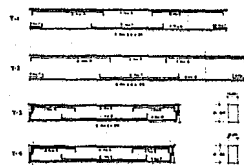
ARCON

E-3

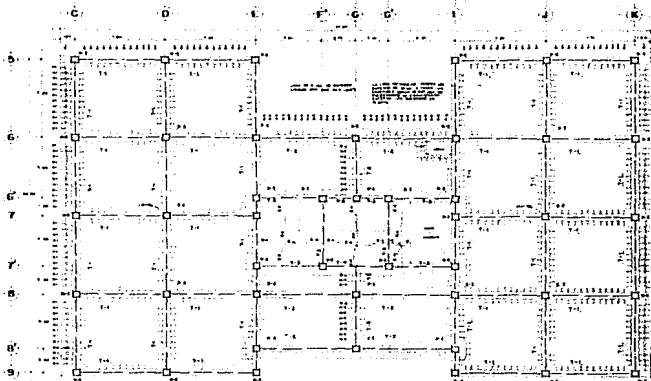
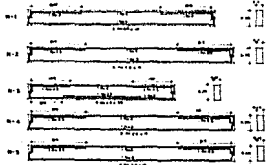


PLANTA LOSA 3º y 4º NIVEL

TRABES

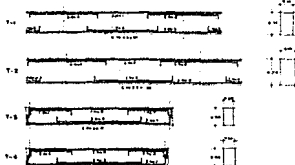


NERVAJURAS

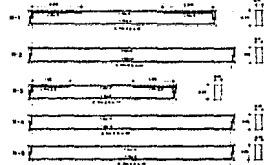


PLANTA LOSA AZOTEA

TRABES



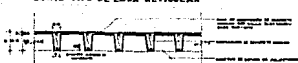
NERVAJURAS



COLUMNA



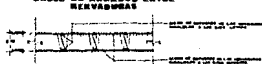
CORTE TIPO DE LOSA RETICULAR



ARMADO TIPO DE CAPIEL

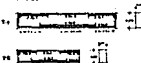


CRUCE DE ARMADOS ENTRE NERVAJURAS



LOSA AZOTEA CTO. DE BAJONAS

TRABES



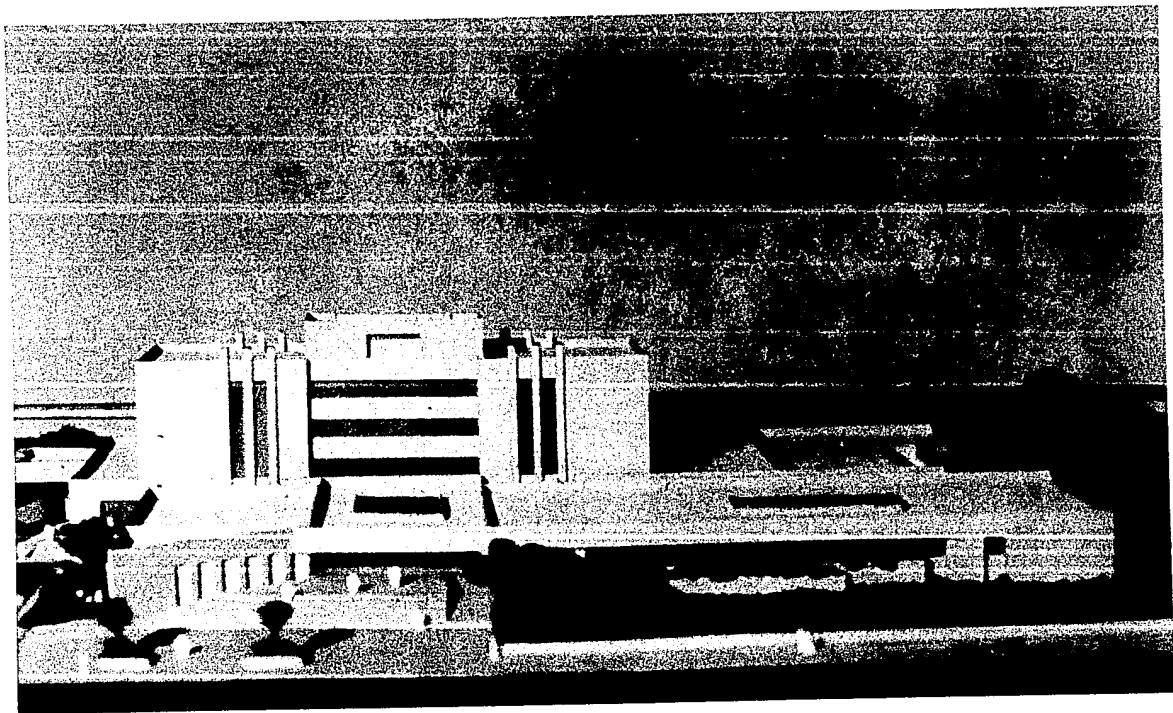
NOTAS.

1. Verificar que el acero de refuerzo sea el especificado en el proyecto.
2. Verificar que el concreto sea el especificado en el proyecto.
3. Verificar que el acero de refuerzo sea el especificado en el proyecto.
4. Verificar que el concreto sea el especificado en el proyecto.
5. Verificar que el acero de refuerzo sea el especificado en el proyecto.
6. Verificar que el concreto sea el especificado en el proyecto.
7. Verificar que el acero de refuerzo sea el especificado en el proyecto.
8. Verificar que el concreto sea el especificado en el proyecto.
9. Verificar que el acero de refuerzo sea el especificado en el proyecto.
10. Verificar que el concreto sea el especificado en el proyecto.

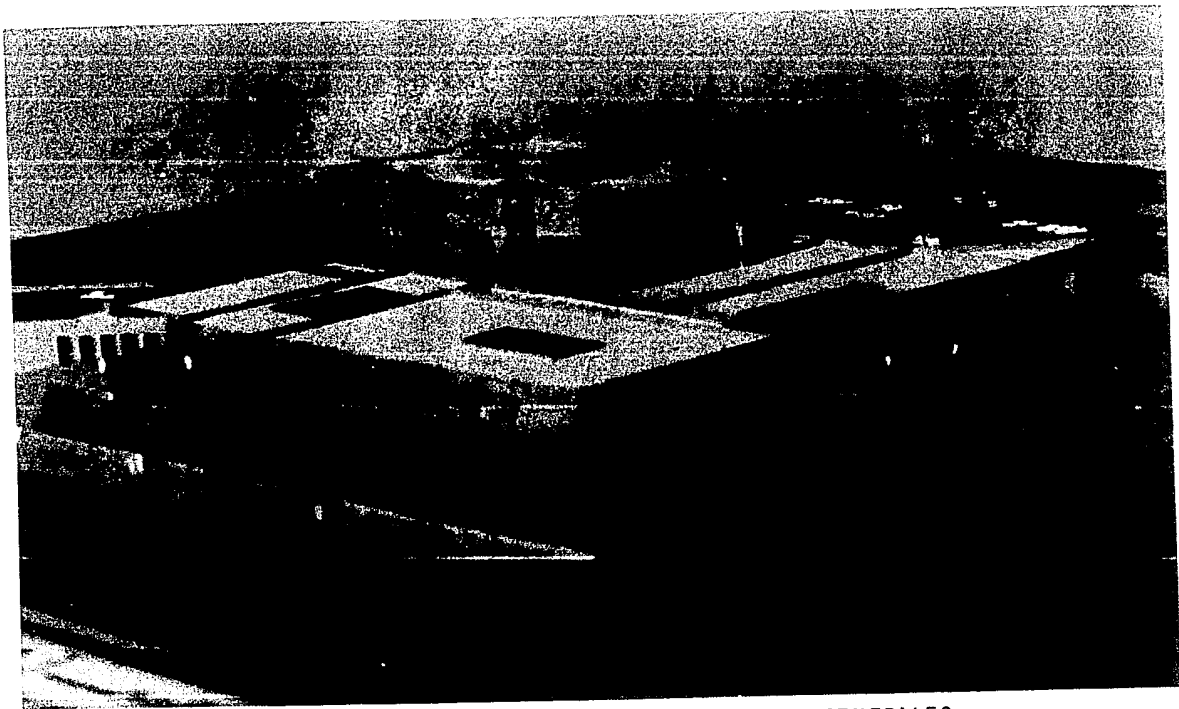


SECRETARÍA DE SALUD

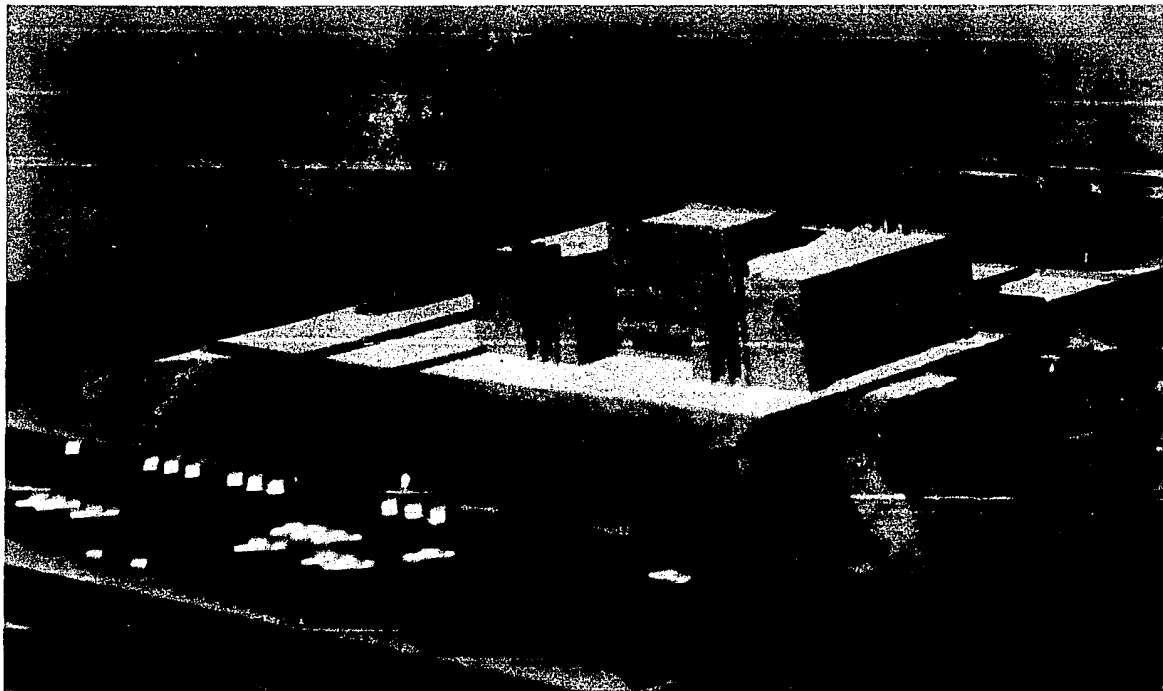
HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIVISIÓN DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL
 PLANTAS LOSAS 3º NIVEL, AZOTEA Y AZOTEA CTO. DE BAJONAS
 PROYECTO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL
 E-4



FACHADA PLAZA Y ACCESO PRINCIPAL



FACHADA ACCESO PRINCIPAL Y SERVICIOS GENERALES



FACHADA ACCESO SERVICIOS Y ACCESO URGENCIAS

8.

COSTO

HEi

ANALISIS DE AREAS.

1. CONSULTA EXTERNA.		2 195.28 M2	15.10%
2. AUX. DE DIAGNOSTICO.		1 415.90 M2	9.75%
Radiología	548.34 M2		
Laboratorios	557.96 M2		
A. Patológica	309.60 M2		
3. AUX DE TRATAMIENTO.		2 042.24 M2	14.05%
Cirugía	889.20 M2		
Obstetricia	604.70 M2		
Urgencias	548.34 M2		
4. HOSPITALIZACION.		3 632.64 M2	25.00%
Gineco-obst.	1210.88 M2		
Pediatria	605.44 M2		
Medicina int.	605.44 M2		
Cirugía gral.	1210.88 M2		
5. GOBIERNO.		1 598.56 M2	11.00%
6. SERVICIOS GENERALES.		3 648.50 M2	25.10%
TOTAL AREAS CONSTRUIDAS		14 533.12 M2	100.00%

AREAS EXTERIORES.

1. ESTACIONAMIENTOS.		9 871.00 M2	46.69%
2. PLAZAS Y ANDADORES.		2 874.80 M2	13.60%
3. JARDINES.		8 393.80 M2	39.71%
TOTAL AREAS EXTERIORES.		21 139.60 M2	100.00%

Costo M2 de construcción	\$500,000.00
Costo M2 de equipo	\$250,000.00
	=====
Costo M2 áreas construidas	\$750,000.00
Costo M2 áreas exteriores	\$50,000.00
COSTO DE OBRA	\$7,266,560,000.00
COSTO DE EQUIPO	\$3,633,280,000.00
	=====
COSTO TOTAL DE LA UNIDAD	\$10,899,840,000.00
Número de camas	144
Costo de obra por cama	\$50,462,222.22
Costo de equipo por cama	\$25,231,111.11
COSTO TOTAL POR CAMA	\$75,693,333.33
COSTO TOTAL AREAS EXTERIORES	\$1,056,980,000.00

COSTO DE OBRA POR PARTIDAS

PARTIDAS	PORCENTAJE	IMPORTE
Obras preliminares.	2.00%	\$145,331,200.00
Estructura y albañilería.	36.00%	\$2,615,961,600.00
Inst. hidráulica y sanitaria.	9.40%	\$683,056,640.00
Inst. eléctrica e iluminación.	10.00%	\$726,656,000.00
Inst. oxígeno y succión.	3.50%	\$254,329,600.00
Inst. especiales.	11.00%	\$799,321,600.00
Cancelería.	10.00%	\$726,656,000.00
Carpintería.	4.00%	\$290,662,400.00
Acabados.	14.00%	\$1,017,318,400.00
Limpieza.	0.10%	\$7,266,560.00
	=====	=====
	100.00%	\$7,266,560,000.00

COSTO DE OBRAS EXTERIORES POR PARTIDAS

PARTIDA	PORCENTAJE	IMPORTE
Estacionamiento.	46.69%	\$493,503,962.00
Plazas y andadores.	13.60%	\$143,749,280.00
Jardines	39.71%	\$419,726,758.00
	=====	=====
	100.00%	\$1,056,980,000.00

R U S U M E N

COSTO TOTAL DE OBRA.	\$7,266,560,000.00
COSTO TOTAL AREAS EXTERIORES.	\$1,056,980,000.00
COSTO TOTAL DE EQUIPO.	\$3,633,280,000.00

C O S T O G L O B A L .	\$11,956,820,000.00
(Sep. de 1989)	

P R O G R A M A D E O B R A

PARTIDA	M E S E S																		% COSTO	IMPORTE	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
OBRAS PRELIMINARES	■	■	■																2.00	145,331,200.00	
ESTRUCTURA Y ALBANILERIA			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	36.00	2,615,961,600.00	
INST. HIDRAULICA Y SANITARIA			■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■				9.40	683,056,640.00	
INSTALACION ELECTRICA						■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	10.00	726,656,000.00	
INST. OXIGENO Y VACIO									■	■	■	■	■	■					3.50	254,329,600.00	
INST. ESPECIALES									■	■	■	■	■	■			■	■	11.00	799,321,600.00	
CANCELERIA									■	■	■	■	■	■	■	■			10.00	726,656,000.00	
CARPINTERIA												■	■	■	■	■			4.00	290,662,400.00	
ACABADOS									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	14.00	1,017,318,400.00	
LIMPIEZA																	■	■	0.10	7,266,560.00	
OBRAS EXTERIORES													■	■	■	■	■	■		1,056,980,000.00	
																			T O T A L	100.00	89,823,540,000.00

9. BIBLIOGRAFIA

HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL
ARQ. ENRIQUE YAÑEZ.
EDITORIAL LIMUSA, 1986.

ARQUITECTURA EN LA SEGURIDAD SOCIAL
PUBLICACION DEL I.M.S.S.

ATENCION MEDICA. TEORIA Y PRACTICAS ADMINISTRATIVAS.
GUILLERMO FAJARDO O.
EDITORIAL PRENSA MEDICA.

COMO NACE UN HOSPITAL
DR. JOSE LUIS ESTEVEZ C.
PUBLICACION DEL I.M.S.S. Y DEL C.I.E.S.S., 1987

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACION IZTAPALAPA.
PUBLICACION DEL D.D.F., 1982 Y 1986

CARTA Y TABLA DE USO DEL SUELO DE IZTAPALAPA.
PUBLICACION DEL D.D.F.

NORMAS DE DISEÑO PARA HOSPITALES.
PUBLICACION DEL I.S.S.S.T.E.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO.
PUBLICACION SEDUE.

NORMAS DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE HOSPITALES.
PUBLICACION SECRETARIA DE SALUD.